SKRZYDLATA POLSKA

22 (1612) • 17.10.1982 PL ISSN 0137-866x • Nr ind. 37606 CENA 20 zł

Skoki na celność lądowania podczas tegorocznych mistrzostw Polski w sporcie spadochronowym, rozegranych na lotnisku Aeroklubu Ziemi Lubuskiej w Zielonej Górze.

Zdjęcie: Wacław Kołyś

Z LOTU PO KRAJU

SPOTKANIE DYREKTORA CZLC Z DZIENNIKARZAMI

W Ministerstwie Komunikacji w Warszawie odbyło się 17 września spotkanie grupy dziennikarzy prasy, radia i telewizji z nowo mianowanym w lipcu dyrektorem Centralnego Zarządu Lotnictwa Cywilnego gen. bryg. pil. **Jerzym Rakowskim,** któremu towarzyszył wicedyrektor CZLC dr **Marek Żylicz.**

Generał Rakowski zapoznał zebranych z zadaniami i zakresem aktualnych prac CZLC. Poinformował, że zgodnie z decyzją premiera minister Komunikacji powołał w sierpniu br. pod jego przewodnictwem specjalny zespół, który ma za zadanie opracowanie projektu koncepcji organizacji lotnictwa cywilnego i jego systemu ekonomiczno-finansowego. W skład zespołu wchodzą przedstawiciele wszystkich resortów, które dysponują lotnictwem. Jest to kolejna próba uporządkowania nabrzmiałych od lat problemów lotnictwa cywilnego, która — po zbilansowaniu przez zespół stanu jego posiadania i opracowaniu koncepcji działania w nowych warunkach reformy gospodarczej — ma się zakończyć przygotowaniem projektu ustawy o lotnictwie cywilnym.

W toku spotkania gen. Rakowski odpowiadał na pytania dziennikarzy.

SUKCES POLSKICH PILOTÓW W RFN

Jak poinformowano nas w Aeroklubie PRL, wielkim sukcesem zakończyły się międzynarodowe zawody samolotowe, tzw. Rajd Serowy, rozegrane w dniach 8—14 września br. w Kempten (RFN). Pierwsze miejsce, ex aequo, zdobyły dwie polskie załogi: **Jan Baran — Witold Świadek** oraz **Wacław Nycz — Mariusz Tajchman.** Na 4 miejscu uplasowała się również nasza załoga, **Krzysztof Lenartowicz — Edward Popiołek.** Przypomnieć warto, że w 1980 r. Rajd Serowy w Kempten wygrała także polska załoga **Jan Baran — Wacław Nycz.**

CENTRALNE ZAWODY LOTNICZE WOPK

W dniach 6—9 września br. przeprowadzono 10 z kolei zawody użyteczno-bojowe Wojsk Obrony Powietrznej Kraju. W sześciu konkurencjach lotniczych walczono o tytuł Mistrza Walki Powietrznej. Wyniki zawodów ogłoszone zostaną w terminie późniejszym, po komisyjnej ocenie wyników startujących w zawodach pododdziałów rakietowych i radiotechnicznych, działających w miejscach stałego stacjonowania.

ZEBRANIE WARSZAWSKIEGO KLUBU SENIORÓW LOTNICTWA

W siedzibie Biura ZG Aeroklubu PRL w Warszawie odbyło się 7 września br. pierwsze po wprowadzeniu stanu wojennego zebranie Warszawskiego Klubu Seniorów Lotnictwa, które zainaugurowało comiesięczne (w każdy pierwszy wtorek) spotkania członków WKSL. Poświęcono je wspomnieniom z okazji 50-lecia zwycięstwa Franciszka Żwirki i Stanisława Wigury w Challenge'u 1932, którzy w dwa tygodnie później zginęli na samolocie RWD-6 w katastrofie lotniczej w Cierlicku w Czechosłowacji. Wspomnieniami podzielili się m. in. prezes WKSL **Jerzy Osiński** i prof. **Leszek Dulęba** oraz syn Franciszka Żwirki — **Henryk,** autor książki biograficznej o swym ojcu.

W zebraniu wziął udział prezes Aeroklubu PRL gen. bryg. pil. dr **Władysław Hermaszewski.** W toku spotkania udekorował on sześciu członków warszawskiego KSL odznakami Zasłużonego Działacza Lotnictwa Sportowego, przyznanymi przez Zarząd Główny APRL z okazji Święta Lotnictwa. Odznaki otrzymali: **Marian Banasiuk, Antoni Kuligowski, Kazimierz Piaskowski, Henryk Rochoń, Lucyna Wasilewska i Jan Zakrzewski.**

SAMOLOTOWE MISTRZOSTWA JUNIORÓW

W Aeroklubie Podkarpackim Centrum Wyszkolenia Spadochronowego w Krośnie odbyły się, w dniach 8—12 września br., XIII Samolotowe Mistrzostwa Polski Rajdowo-Nawigacyjne Juniorów. Startowało 17 dwuosobowych załóg (pilot i nawigator) z 10 aeroklubów. Rozegrano 5 konkurencji. Czołowe miejsca zajęli: 1. **Włodzimierz Skalik — Paweł Matyja** (Aeroklub Częstochowski) — 5 808,4 pkt; 2. **Mariusz Tajchman — Dariusz Jaworski** (Aeroklub Częstochowski) — 5 806,4 pkt. 3. **Wacław Wieczorek — Krzysztof Wieczorek** (Aeroklub Krakowski) — 5 498,44 pkt; 4. **Marian Ochnio — Daniel Sosnowski** (Aeroklub Częstochowski) — 5 467,76 pkt; 5. **Piotr Koper — Grzegorz Moskalenko** (Aeroklub Warszawski) — 5 416,43 pkt.

PAWEŁ PAWLAK MISTRZEM AKROBACJI

25 pilotów, w tym 15 w grupie A i 10 w grupie B, uczestniczyło w samolotowych Mistrzostwach Polski w Akrobacji, rozegranych w dniach 5—12 września br. w Aeroklubie Jeleniogórskim. Wyniki grupy A: 1. **Paweł Pawlak** (Aeroklub Szczeciński) — 16 299,375 pkt; 2. **Janusz Kasperek** (Aeroklub Robotniczy w Świdniku) — 16 276,75 pkt; 3. **Marek Chmiel** (Aeroklub ROW) — 16 058,75 pkt; 4. **Stanisław Słobodzian** (Aeroklub ROW) — 16 007,375 pkt; 5. **Bogdan Szybalski** (Aeroklub Radomski — COAS) — 15 870,55 pkt. Wyniki grupy B: 1. **Dariusz Andrzejewski** (Aeroklub Radomski — COAS) — 9 058,002 pkt; 2. **Zdzisław Żurek** (Aeroklub Radomski — COAS) — 8 977,375 pkt; 3. **Henryk Makula** (Aeroklub ROW) — 8 909,125 pkt.

W 50 ROCZNICĘ ŚMIERCI ŻWIRKI I WIGURY

W 50 rocznicę śmierci kpt. pil. Franciszka Żwirki i inż. Stanisława Wigury odbyła się 11 września na Cmentarzu na Powązkach w Warszawie uroczystość uczczenia pamięci i złożenia hołdu sławnym polskim lotnikom. Przy pomniku na mogile Żwirki i Wigury zebrały się przybyłe z różnych stron kraju delegacje aeroklubów, harcerzy lotniczych, lotnictwa wojskowego i cywilnego oraz Klubu Seniorów Lotnictwa. Obecni byli: syn Franciszka Żwirki — Henryk Żwirko oraz siostra Stanisława Wigury — Wanda Wigura-Bukowska. Na mogile — pomniku lotników złożono wieńce i wiązanki kwiatów, oddając cześć pamięci zwycięzcom Challenge'u 1932. Na zdjęciu: uroczystość na Cmentarzu na Powązkach w Warszawie.

Zdjęcie: B. Koszewski

OD 15 PAŹDZIERNIKA PRZYJMOWANIE PRZEDPŁAT NA PRENUMERATĘ „SKRZYDLATEJ POLSKI" NA 1983 ROK.

W odpowiedzi na liczne zapytania naszych Czytelników w sprawie prenumeraty czasopism na 1983 rok, publikujemy wydany w tej sprawie komunikat.

Ministerstwo Łączności i Zarząd RSW „Prasa—Książka—Ruch" uzgodniły zasady współpracy i podziału zadań w dziedzinie upowszechniania i kolportażu prasy na obszarze całego kraju.

Ustalono, że głównym realizatorem prenumeraty prasy na wsi jest PP „Polska Poczta, Telegraf i Telefon", a w mieście — RSW „Prasa—Książka—Ruch".

Na podstawie powyższych uzgodnień, usługi w zakresie przyjmowania przedpłat na prenumeratę dzienników i czasopism, a także ich doręczania prenumeratorom, świadczone będą według następujących zasad:

1. na terenach wiejskich oraz w miejscowościach, gdzie nie znajdują się oddziały i przedsiębiorstwa kolportażowo-handlowe RSW:

— przedpłaty na prenumeratę wszystkich dzienników i czasopism od osób fizycznych i instytucji (przyjmować będą doręczyciele oraz placówki pocztowo-telekomunikacyjne,

— zaprenumerowaną prasę doręczać będzie prenumeratorom poczta bez pobierania z tego tytułu dodatkowych opłat;

2. w miastach, gdzie znajdują się oddziały i przedsiębiorstwa kolportażowo-handlowe RSW:

— zamówienia na prenumeratę — wyłącznie czasopism — przyjmować będą, od osób fizycznych, urzędy pocztowo-telekomunikacyjne oddawcze, na podstawie blankietów wpłaty na rachunki bankowe jednostek kolportażowych RSW. Od kwoty, jaką wpłaca prenumerator, pobierana będzie opłata według obowiązującej taryfy pocztowej.

— na takich samych zasadach przyjmowane będą zamówienia na prenumeratę wszystkich dzienników, wyłącznie od osób niesprawnych fizycznie, a mieszkających samotnie,

— wszystkie osoby fizyczne będą mogły również zaprenumerować dzienniki regionalne, które nie są wydawane na terenie zamieszkania prenumeratora. Np. czytelnicy w Warszawie będą mogli zaprenumerować dzienniki wydawane w Krakowie, Poznaniu itp.,

— czasopisma oraz dzienniki będzie doręczać poczta pod adres prenumeratorów, bez pobierania dodatkowej opłaty.

— przyjmowanie zamówień na prenumeratę dzienników i czasopism od instytucji i zakładów pracy oraz ich doręczanie odbywać się będzie na dotychczasowych zasadach — przez jednostki kolportażowe RSW;

3. przedpłaty na prenumeratę dzienników i czasopism przyjmowane będą na okresy podane w „Informatorze o cenach prasy". Informatory te otrzymały wszystkie urzędy pocztowo-oddawcze na obszarze całego kraju.

Realizacja przedpłat na prenumeratę dzienników i czasopism na rok 1983 od osób fizycznych rozpoczęła się 15 października br.

III LIGA W STALOWEJ WOLI

W Stalowej Woli rozegrano w dniach 22—29 sierpnia br. Okręgowe Zawody Szybowcowe (III liga). Startowało 23 pilotów z Aeroklubów — Krakowskiego, Mieleckiego, Podkarpackiego, Rzeszowskiego, Stalowowolskiego i Warszawskiego. Wygrał **Julian Wacławski** (Krosno) przed **Janem Boberem** (Rzeszów) i **Zbigniewem Walasem** (Stalowa Wola).

WYDAWNICTWA

JACEK WALCZEWSKI — **POLSKIE RAKIETY BADAWCZE.** Wydawnictwa Komunikacji i Łączności — 1982. Biblioteczka Skrzydlatej Polski (nr 15). Str. 248, cena 100 zł, nakład 20 000 + 225 egz.).

ZMARLI

18 sierpnia 1982 w Blackpool (W. Brytania), w wieku 87 lat, **ANDRZEJ MARIAN GODLEWSKI,** mjr, uczestnik Wojny Obronnej Polski 1939 i Bitwy o Anglię.

3 września 1982, **EDWARD ZAWADZKI,** zasłużony pracownik przemysłu lotniczego i silnikowego, b. naczelnik wydziału zatrudnienia w Zjednoczeniu PZL, odznaczony m. in. Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski, Złotym Krzyżem Zasługi, Medalem 30-lecia PRL.

5 września 1982, w wieku 67 lat, **WALERY KROKAY,** mjr, uczestnik Wojny Obronnej Polski 1939, Polskich Sił Zbrojnych we Francji i w W. Brytanii, cichociemny — spadochroniarz AK, odznaczony m. in. Krzyżem Virtuti Militari, 2-krotnie Krzyżem Walecznych.

7 września 1982, **TADEUSZ PARADOWSKI,** podoficer Polskich Sił Powietrznych na Zachodzie, uczestnik Bitwy o Anglię (w dywizjonie 300), Bitwy o Atlantyk, odznaczony medalami polskimi i brytyjskimi.

W NASTĘPNYM NUMERZE

- NASZA ROZMOWA z dyrektorem Liceum Lotniczego w Zielonej Górze, ppłk. pil. dr. Stefanem Bulandą
- OMÓWIENIE MISTRZOSTW POLSKI JUNIORÓW: szybowcowych i spadochronowych
- NIE STÓJ, BO SIĘ COFASZ
- START I LĄDOWANIE NA LOTNISKOWCU
- DZIEJE HARCERSKICH SKRZYDEŁ
- W KLUBIE 1:72 — PWS-10

Z LOTU PO ŚWIECIE

● **WIELKA BRYTANIA.** We wrześniu zmarł bohater Bitwy o Anglię Douglas Bader, beznogi pilot, dowódca eskadry myśliwskiej, który zestrzelił 22 samoloty niemieckie. W 1976 r. otrzymał tytuł szlachecki.

● **JUGOSŁAWIA.** Przedsiębiorstwo JAT może zbankrutować, jeśli nie spłaci długu w wysokości 22 mln dolarów. Taką informację w połowie września podała agencja Tanjug. Można przypuszczać, że w chwili gdy czytamy tę notatkę finansiści jugosłowiańscy znaleźli wyjście z kłopotów, bo jak oficjalnie wiadomo JAT jest jednym z nielicznych towarzystw na świecie, które zarabia bardzo dobrze — oddając do kasy państwowej około 240 mln dolarów rocznie!

● **CSRS.** Czasopismo „Letecky obzor", poświęcone zagadnieniom transportu lotniczego, obchodzi w roku bieżącym 25-lecie swej działalności. Pierwszy numer ukazał się w 1957 r.

● **FRANCJA.** Od 29 lipca do 2 sierpnia na lotnisku w Briennele-Château odbył się czwarty zlot konstruktorów-amatorów. Demonstrowano 553 statki powietrze.

ABSOLWENCI II PROMOCJI OŚRODKA SZKOLENIA PERSONELU LOTNICZEGO W RZESZOWIE

● 5 WRZEŚNIA 1982

1. **Roman Buczkowski**
2. **Waldemar Cichowicz**
3. **Artur Czajkowski**
4. **Zbigniew Dymara**
5. **Paweł Grabowski**
6. **Tadeusz Gramatyka**
7. **Jarosław Górny**
8. **Krzysztof Krużel**
9. **Henryk Magoń**
10. **Marek Makiewicz**
11. **Andrzej Nowacki**
12. **Zbigniew Osendowski**
13. **Jacek Pawlak**
14. **Romuald Piaściński**
15. **Paweł Wiśniewski**
16. **Ignacy Woś**
17. **Piotr Merlak**
18. **Andrzej Perłowski**

Aktu promocji (drążkiem sterowym) dokonuje płk pil. mgr Bronisław Janus, dyrektor Ośrodka Szkolenia Personelu Lotniczego w Rzeszowie. Po lewej — fragment prezentacji śmigłowca Mi-2 na lotnisku Jasionka.

Zdjęcia: A. Łokaj

DRUGA PROMOCJA W RZESZOWIE

O potrzebie powołania do życia cywilnej szkoły pilotów pisaliśmy na naszych łamach w latach sześćdziesiątych. Mniej więcej w dziesięć lat po naszej propozycji — w połowie lat siedemdziesiątych — powołano w Rzeszowie Ośrodek Szkolenia Personelu Lotniczego, współdziałający z miejscową politechniką. W roku ubiegłym odbyła się pierwsza promocja absolwentów specjalizacji pilotażowej Politechniki Rzeszowskiej, a w tym roku, 5 września, promocja druga.

Tegoroczna promocja uświetniła kończące się Dni Lotnictwa na Podkarpaciu. Trzeba przyznać, że rzeszowianie umieją dobrze propagować lotnictwo i eksponować jego osiągnięcia. Poprzez spotkania mieszkańców miasta i okolic na lotnisku Jasionka z ludźmi lotnictwa pokazują im to wszystko, co może być dla nich najciekawsze. Do odwiedzenia lotniska przyczyniła się także piękna, słoneczna pogoda. Kilka tysięcy osób obejrzało dosłownie wszystko, co zgromadzili organizatorzy. Oprócz ciekawej wystawy sprzętu lotniczego można było wziąć udział w konkursie lotniczym, a przede wszystkim obejrzeć prezentację samolotów, szybowców i śmigłowców w powietrzu. Dużą niespodziankę sprawili publiczności swym lądowaniem skoczkowie spadochronowi.

Głównym jednak punktem programu — spotkania społeczeństwa rzeszowskiego z lotnikami — była uroczysta, druga z kolei promocja grupy studentów, którzy zakończyli cykl zajęć praktycznych i zostali pilotami samolotowymi zawodowymi z uprawnieniami do lotów IFR.

Sama ceremonia promowania na pilota nawiązywała do pięknej tradycji zapoczątkowanej w polskim lotnictwie sportowym drugiej połowy lat dwudziestych. Podobnie jak przed pół wiekiem, także i obecnie przez dotknięcie drążkiem sterowym ramienia płk pil. mgr Bronisław Janus, dyrektor Ośrodka Szkolenia Personelu Lotniczego, promował kolejno 18 pilotów.

Do programu promocji przyłączył się także Aeroklub Rzeszowski, który oddzielnie pasował swych młodych członków na pilotów.

Uroczystość promocji zaszczycili swą obecnością przedstawiciele władz miejscowych, Ministerstwa Komunikacji, Politechniki Rzeszowskiej oraz Polskich Linii Lotniczych LOT. W pięknych słowach wicewojewoda rzeszowski Józef Król zapewnił zebranych, a szczególnie ludzi lotnictwa, że władze państwowe nadal będą wspierać rozwój lotnictwa, a zwłaszcza szkolnictwa lotniczego.

Po promocji z dziennikarskiego obowiązku przeprowadziłem kilka rozmów z absolwentami politechniki i jednocześnie pilotami drugiej promocji. Młodzi inżynierowie opowiadali mi o studiach i szkoleniu w ośrodku, dzielili się ze mną krytycznymi uwagami, zwracali uwagę, że ich marzenia o lataniu zawodowym spaliły na panewce. LOT odmówił przyjęcia ich do pracy. Rozmawiałem z Romanem Buczkowskim, Pawłem Grabowskim, Wacławem Mazurem, Andrzejem Perłowskim i Pawłem Wiśniewskim. Spośród pięciu wypowiedzi wybrałem trzy, moim zdaniem nie powtarzające się i jednocześnie najwartościowsze.

PAWEŁ GRABOWSKI ● Ośrodek to wspaniała rzecz. Nie powinno w nim jednak odbywać się szkolenie podstawowe. Ośrodek powinien natomiast zajmować się szkoleniem specjalistycznym, lotami w trudnych warunkach, IFR oraz konkretnymi uprawnieniami usługowymi dla lotnictwa. Bardzo dobrze, że ośrodek ściśle współpracuje i współdziała z Politechniką Rzeszowską, dla której szkoli studentów specjalizacji pilotażowej. Sądzę jednak, iż należałoby program studiów bardziej dostosować do potrzeb zawodowych inżyniera pilota. Ośrodek powinien wymieniać wykładowców. Jest wielu doświadczonych pilotów instruktorów w naszym kraju, którzy ze względu na zły stan zdrowia przerwali latanie, ale dysponują bogatą wiedzą lotniczą i umiejętnościami pedagogicznymi. Ich należałoby właśnie wykorzystać w tym wspaniałym ośrodku. Mam na myśli zorganizowanie zespołu wykładowców dla przedmiotów czysto lotniczych. Ośrodek i politechnika, jak sądzę, zebrały sporo doświadczeń i trzeba je profilować, a więc dostosowywać do potrzeb współczesnego lotnictwa. Po prostu struktury, które do tej pory ukształtowano, trzeba poprawiać, zmieniać, unowocześniać. Z tym, że najwięcej — jak sądzę — jest do zrobienia na politechnice.

ROMAN BUCZKOWSKI ● Po ukończeniu politechniki i ośrodka jako inżynierowie piloci stajemy przed nie lada dylematem: co robić dalej? Gdy zaczynaliśmy studia przed kilku laty, zapewniano nam zatrudnienie w LOCIE. Dzisiaj, gdy mamy dyplomy w kieszeni, nie ma dla nas pracy. Jest nas osiemnastu i co dalej? Ośrodek, który ukończyłem, jest potrzebny i muszę stwierdzić, że latanie tutaj jest dość dobrze zorganizowane i prowadzone. Jest to jedyny ośrodek w kraju, który w takim tempie i tak dobrze prowadzi szkolenie. Moim zdaniem — mogę się mylić — nieco trudne do pogodzenia jest współdziałanie ośrodka i politechniki. Ośrodek trzeba rozwijać nadal. Politechnika natomiast powinna dostosować program specjalizacji pilotażowej do przyszłej pracy inżyniera pilota. A więc należałoby wprowadzić przedmioty związane z samolotami użytkowanymi przez LOT. Mnie jak i kolegów raziły przeładowane zajęcia m.in. ze spawalnictwa, miernictwa, struktury materiałów itd. Wspomniane przedmioty powinny być, ale nie w dużym wymiarze godzin. Uważamy, że bardziej przydatne dla studentów są przedmioty wyprofilowane pod kątem inżyniera użytkownika samolotu, a nie inżyniera konstruktora samolotu.

ANDRZEJ PERŁOWSKI ● Od kilku lat obserwuję działalność naszego lotnictwa. Doszedłem do wniosku, że wykorzystując okres reform, trzeba się zastanowić nad koniecznością zreformowania lotnictwa w naszym kraju. W takim zreformowanym lotnictwie ośrodek rzeszowski dopiero uzyskałby należną mu rangę, mógłby stać się jednym z najważniejszych ogniw szkolenia pilotów w Polsce. Powinny być stworzone takie struktury i taki system szkolenia w naszym kraju, który umożliwiłby wyszkolonemu pilotowi zatrudnienie zgodnie ze zdobytymi przez niego uprawnieniami. Ośrodek szkoli dobrze. Jakość wyszkolenia samolotowego w ośrodku jest najlepsza w kraju; dużo lata się poza lotniskiem, pilot ma dobre obycie z przestrzenią i ruchem kontrolowanym. Należałoby systematycznie dopracowywać współdziałanie ośrodka z politechniką.

●

Wypowiedzi zanotowałem na gorąco. Można w nich odczytać nutę satysfakcji i zawodu. Kilka sformułowań jest trafnych; niektóre — raczej dyskusyjne — sygnalizują sprawy w sposób subiektywny i nie wnikają w złożoność problemów nadrzędnych, z którymi boryka się ośrodek i politechnika.

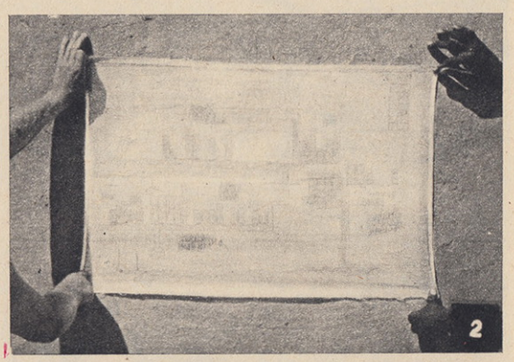
Bardzo dobrze, że działalność ośrodka i specjalizacji pilotażowej budzi chęć polemiki. Trzeba jednak pamiętać, że zorganizowanie ośrodka współdziałającego z politechniką nie przyszło łatwo. Wiele pracy włożono, aby doprowadzić do pierwszej i drugiej promocji inżynierów pilotów. Gdy rozpoczynano działalność w tej dziedzinie, zakładano, że zdobyte doświadczenie, a przede wszystkim samo życie będzie podpowiadać lepsze rozwiązania.

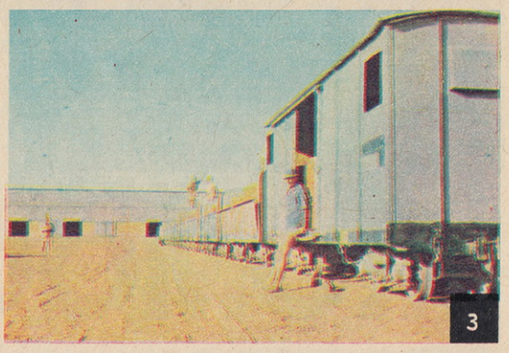
Specjalizacja pilotażowa i ośrodek rzeszowski powstały pod presją LOTU. Dzisiaj, gdy sytuacja ekonomiczna kraju stała się dla tego dużego przedsiębiorstwa lotniczego mniej przychylna i potrzeby personelu latającego ograniczone do minimum, PLL LOT stoi przed trudnym dylematem. Nikt jednak rozsądnie myślący i znający zaniedbania w szkolnictwie lotniczym w Polsce nie kwestionuje potrzeby istnienia ośrodka i specjalizacji pilotażowej w Rzeszowie. Mało. Uważa, iż należy jak najszybciej opracować prawidłowy system szkolnictwa lotniczego w naszym kraju i wprowadzić go w życie.

TADEUSZ MALINOWSKI

PO CO KOMU AFRYKA

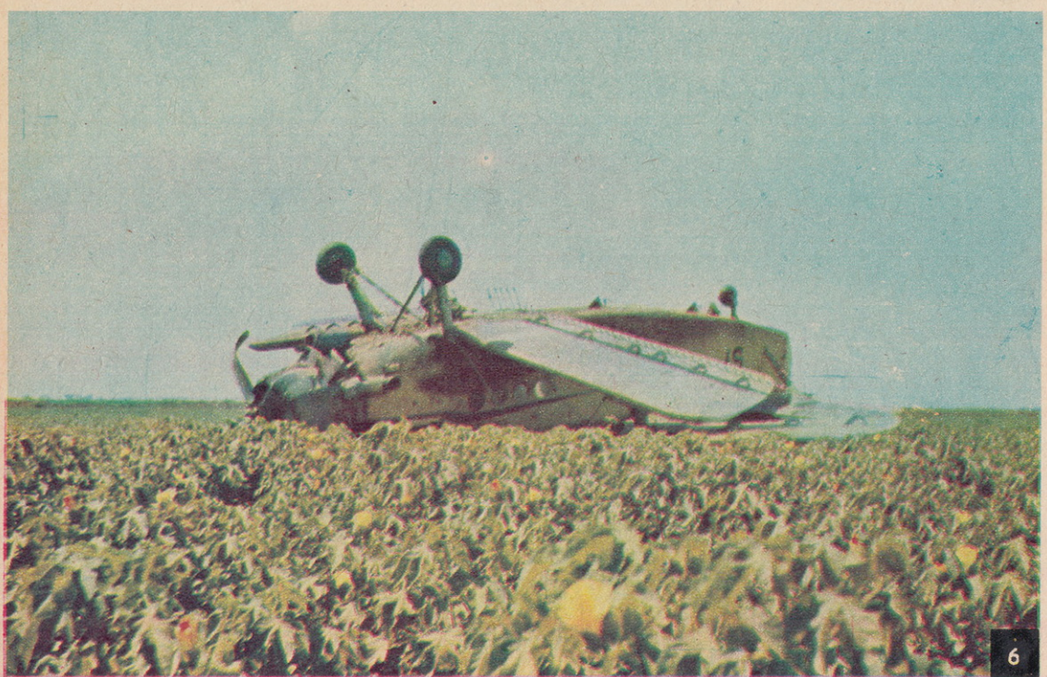
1

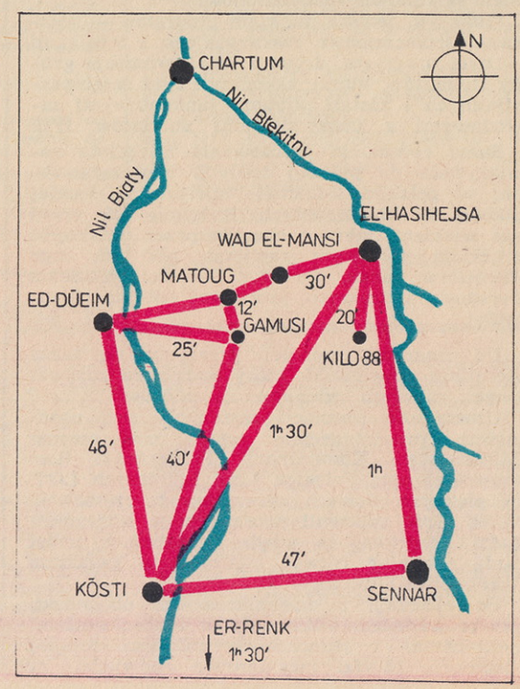

2


3

4

5


6



Pytanie nie jest zupełnie bez sensu, jeżeli odpowiedź uzależnić od punktu widzenia (który podobno zależy od punktu siedzenia).

I tak, dla Centrali Handlu Zagranicznego Przemysłu Lotniczego PEZETEL Afryka to taki rejon świata, gdzie można ulokować największe kontrakty agrolotnicze — przeważnie chodzi o ochronę upraw bawełny. Zyski z tych kontraktów może nie są rewelacyjne (na świecie np. bardzo podrożało paliwo lotnicze, a silnik ASz-62 o tym nie wie, poza tym z Polski to jednak kawał drogi, a sprzęt trzeba przebazować), ale jest to jedna z form eksportu polskiej pracy.

Dla Zespołu Usług Agrolotniczych WSK PZL Warszawa-Okęcie Afryka też ma dobroczynne znaczenie: zapewnia pracę załodze w okresie, kiedy w kraju nie ma zapotrzebowania na usługi agrolotnicze. Ponadto atrakcyjność pracy za granicą (turystyka oraz...aspekty materialne) sprawia, że ZUA nie ma większych problemów z utrapieniem wielu przedsiębiorstw, jakim jest fluktuacja załogi. Zaś doświadczenie, jakie personel lotniczy zdobywa w Afryce, procentuje również w kraju.

Dla sprzętu lotniczego praca w Afryce jest trudnym sprawdzianem, który ujawnia wady, ale również i zalety samolotów, o których nie śniło się konstruktorom. Samoloty latają bowiem intensywnie, a głównym utrudnieniem są wysokie temperatury i zapylenie powietrza. Wady rozpatruje nadzór państwowy i producent sprzętu, pomówmy więc o zaletach. „Ukryte zalety" ma np. samolot An-2, w końcu tylko przystosowany do prac agro. Chwali go nie tylko personel techniczny i latający, lecz także inspektorzy, oceniający jakość zabiegów agrotechnicznych. Ale najbardziej chyba kierownictwo kontraktu: tym samolotem można w obie strony przewieźć nie tylko załogę, ale również mnóstwo pomocniczego sprzętu, bez którego trudno prowadzić w Afryce prace, właściwie na zasadzie samowystarczalności. Ponadto do niektórych rejonów trudno dotrzeć inaczej, jak samolotem. Kto więc ma sposób na transport, wygra przetarg na usługi. I wreszcie wyposażenie rolnicze An-2 można przystosować do zmieniających się życzeń afrykańskiej służby ochrony upraw. Opryski można wykonać zarówno rozcieńczonymi, jak i stężonymi chemikaliami. Nie wszystkie firmy na świecie dysponują tak uniwersalnym sprzętem, w dodatku jeszcze sprzętem naziemnym, dlatego kontrakty ponawiane są od wielu lat. Oczywiście inne samoloty mogą mieć inne zalety, ale przyjemnie jest, kiedy nie ma sposobności do... rozpatrywania wypadków lotniczych, na co można liczyć tam, gdzie lata An-2. Afryka jest duża, ograniczmy się więc do Sudanu, gdzie szczególnie ujawniają się zalety transportowe tego samolotu. Inna sprawa, że zastosowaniu tam Antka sprzyja teren — duże pola i mała ilość przeszkód naziemnych (luksus w porównaniu z Egiptem).

A czym jest Afryka dla tych, którzy przelatują z Polski góry i morza, aby tam pracować? Różnie to bywa, co człowiek, to sposób na Afrykę. Ogólnie biorąc wszyscy wiedzą, że jeżeli ktoś popracuje tam w pocie czoła, to „dobrze robi" rodzinie.

Na miejscu natomiast ujawniają się szczegóły. Łatwo poznać nowicjusza — wszystkiemu się dziwi, jest nieco wystraszony, czasem zaszokowany. Zdarza się, że... chce do domu. Bywalcy skażeni są nieco filozofią miejscowych ludzi, która dobitnie manifestuje się w geście trzech złożonych palców — szułaja, szułaja, co znaczy, zależnie od potrzeb, poczekaj, nie denerwuj się, powoli, mamy czas. Zresztą, kto prędzej przestawi się na miejscowy sposób życia, ten jest wygrany. Trzeba tylko zrozumieć, że tropikalny dzień jest krótki, na latanie jest z tego 6 godzin, że gorąco było w Afryce zawsze, a nie tylko nam na złość, że w kabinie An-a można poparzyć się o rozgrzany pulpit, człowiekowi chce się pić, a wentylator nie chłodzi, tylko miesza powietrze. Dobrze jest też pamiętać o tym, że bardzo łatwo się... przeziębić oraz że w tych stronach to my jesteśmy gośćmi, uważanymi częstokroć za dziwadło, a Sudańczycy są u siebie. Łatwo się też przekonać, że człowiekowi potrzeba tam do życia znacznie mniej, niż w domu, w Polsce, w Europie. Zarówno jeżeli chodzi o pojęcie sypialni, ubrania czy jedzenia. Chyba najbardziej potrzeba tam jednak odporności psychicznej, pogody ducha, przyjaznego spojrzenia na otaczający świat, a wtedy będzie i zdrowie, i kondycja do pracy. W końcu przez pół roku ogląda się te same gęby 10—15 osób, co przy zmęczeniu i znużeniu jednostajną pracą w trudnych warunkach może zaowocować konfliktem towarzyskim.

Powie ktoś, że latanie zawsze jest piękne, a Afryka fascynująca. Owszem, ale jakiś Anglik powiedział, że dżentelmen powinien uważać, aby jego zajęcie nie stało się pracą, jeżeli zaś chodzi o egzotykę, to nie tak znowu wiele widać z wysokości 2 metrów podczas lotu nad polem bawełny. Dobrze jest oczywiście przewidzieć, w którym kierunku uda się osioł, spokojnie stojący na skraju pola, albo w porę zauważyć czarną postać w białej galabiji, wynurzającą się znienacka z bawełny.

A w ogóle pola bawełny, które z góry łatwo poznać, bo są intensywnie zielone, należy opryskiwać, a nie zwiedzać. Raz tylko widziałem, jak lotnicy oglądali z bliska, z ziemi, bawełniane pole. Akurat było ładne, bo właśnie bawełna kwitła pięknymi, żółtymi kwiatami. Tyle, że okropne błoto. Niestety, do zachwytów nad kwiatkami nie było nastroju, ponieważ okazji do obejrzenia tego pola dostarczyło przymusowe lądowanie, połączone z kapotażem. Na szczęście załoga wyszła z tego cało.

Najbardziej atrakcyjne są chyba przeloty, a trafiają się i takie okazje. Wielokrotnie opisywano już przygodę, jaką jest przelot z Polski do miejsca pracy. W samym zaś Sudanie przelot jest okazją, aby polecieć wyżej, rozejrzeć się w krajobrazie, zmienić otoczenie, odwiedzić kolegów. Nawigacja jest zupełnie prosta — z braku punktów orientacyjnych, szczególnie na niektórych trasach, trzeba wierzyć podstawowym przyrządom: busoli i zegarowi. Ciekawe są też wskazówki, które można otrzymać od tych, co już poznali trasę. Na przykład: po około 10 minutach lotu po prawej stronie zobaczysz górę, ale jeżeli będziesz leciał wysoko, to w ogóle jej nie zobaczysz. I rzeczywiście, jest to płaski pagórek o kształcie angielskiego hełmu. Ze 100 m ledwie go widać, tak zlewa się z monotonnym krajobrazem buszu. Albo: jeżeli po 30 minutach przelecisz nad wioską, w której jest boisko do koszykówki, to znaczy, że jesteś dokładnie na kursie. Trzymaj ten kurs dalej, a kiedy na horyzoncie zobaczysz samotne drzewo, to w prawo od niego, w odległości paru kilometrów, jest nasza baza. Okazuje się, że samotne drzewo w Sudanie jest rzeczą tak ważną, że przez długie lata można na nie liczyć. A lądowisko najłatwiej umiejscowić nabierając przed dolotem nieco wysokości i wypatrując samolotów oraz żółtych cystern na wodę i chemikalia. Ale i na to można się nabrać, bowiem nie tylko my mamy prawo malowania naszych cystern na żółto. Byli i tacy, którzy sprawdzili to na ziemi. Bardzo skuteczna jest łączność radiowa, która niejednemu pilotowi ułatwiła życie.

Podczas typowej akcji w Sudanie lata się przeważnie w trójkącie wyznaczonym przez rozwidlenie Białego i Błękitnego Nilu oraz szosę Kosti-Sennar. Dalej, na południe, wzdłuż Białego Nilu, jest tylko baza w Renku. Do baz, leżących nad Nilem, trafia się bez kłopotu, bo wielka rzeka, w dodatku o zielonych brzegach stanowi pewny „zderzak". Ale te nawigacyjne uwagi — to uwagi z pierwszych przelotów. Ponieważ lata się po trasach w dość stałych warunkach — dobra widoczność (chyba że wieje chabub, ale wtedy lepiej nie latać w ogóle) oraz niezmienny co do kierunku i siły wiatr — na każdej trasie w końcu można zauważyć jakieś punkty orientacyjne, co pilotowi zapewnia spokój i możliwości kontemplowania krajobrazu. A co tam widać? W okolicy Renku można wypatrzyć w rozlewisku Nilu hipopotamy, lecąc nad wsią czy miasteczkiem można zajrzeć, co porabiają mieszkańcy (z ziemi nie widać, bo wszelkie domostwa są ogrodzone, jak nie murem to przynajmniej kolczastymi krzakami). A ludzie cieszą się na widok samolotu — nie mają przykrych doświadczeń, u nich samolot zawsze spełniał przyjazną rolę. Na rozległych obszarach buszu widać niekiedy stada wielbłądów czy baranów, pasterze mieszkają w namiotach.

Dużym urozmaiceniem są pojedyncze skaliste wzgórza o wysokości około 200 m, coś takiego, jakby odciąć jakiś tatrzański szczyt i postawić na równinie. Czasem są to wielkie, wygładzone granitowe płyty, pobielone przez gniazdujące tam ptaki. Niekiedy na Nilu można zobaczyć statek pasażerski, a na rozlewisku rybaków, którzy prymitywnymi metodami łowią ryby (skutek jest taki, że na suku, czyli na targu, można rybę kupić w tej samej cenie co mięso — około dwóch funtów sudańskich, czyli około dwóch dolarów za kilogram). Czasem też można w powietrzu spotkać inne rolnicze samoloty, że to nie nasze, to widać z daleka, bo zupełnie niepodobne do An—2, poza tym reprezentują inny styl latania operacyjnego: opryskują np. tylko pod wiatr, budują rundę i powtarzają nalot operacyjny. Co kraj to obyczaj. Wszelkie latanie należy jednak kończyć o zachodzie słońca, szybko potem zapada bowiem ciemność.

Bywa, że nieco trudności przysparza znalezienie lądowiska roboczego lub pola, które należy opryskać; nie do wszystkich baz docierają precyzyjne mapy upraw. Czasem jest to zaledwie, to prawda że wręcz artystycznie wykonany, szkic na płótnie. Rzadko też zdarza się, żeby taki przelot odbył się bezpośrednio do punktu docelowego. Zazwyczaj jest to okazja do załatwienia wielu spraw, interesujących bazy, leżące niejako po drodze. Leci się więc zygzakiem — tu zostawi się worek kartofli, bo w tej okolicy nie ma, tam dowiezie się radiowca czy lekarza, bo akurat jest potrzebny, gdzie indziej wręczy się pocztę, bo do niektórych baz inaczej ona nie dociera, czy też dostarczy się części zamienne do samolotu czy traktora.

Co do lotów operacyjnych, to wszyscy starają się rozpocząć pracę jak najwcześniej, a potem — są dwie szkoły: albo w porze największego upału zrobić przerwę i dokończyć po południu, lub przemęczyć południe i resztę dnia przeznaczyć na odpoczynek. W okresie dużego nasilenia lotów, spowodowanego dużą aktywnością szkodników, załogi latały jednak tyle, ile można zgodnie z przepisami, ale 6 godzin lotu agro w afrykańskich warunkach to jest naprawdę ciężka praca. A co po pracy? W każdej bazie wypada to inaczej. Ogólnie decydują o tym warunki lokalne oraz... osobowość kierownika bazy. Najważniejsze to: wykąpać się i wleźć do cienia. W każdej bazie znajdzie się ktoś, kto ma wpływ na to, że obiad gotowany przez sudańskiego kucharza zbliżony jest do polskiego gustu. Potem — czytanie książek czy starej prasy, rozmowy, uprawianie ogródka — i ciekawość: co z tego wyrośnie? Bywa, że niewiele, ale zajęcie jest pasjonujące. Wieczorem, jeżeli w danej miejscowości jest kino — można się tam wybrać.

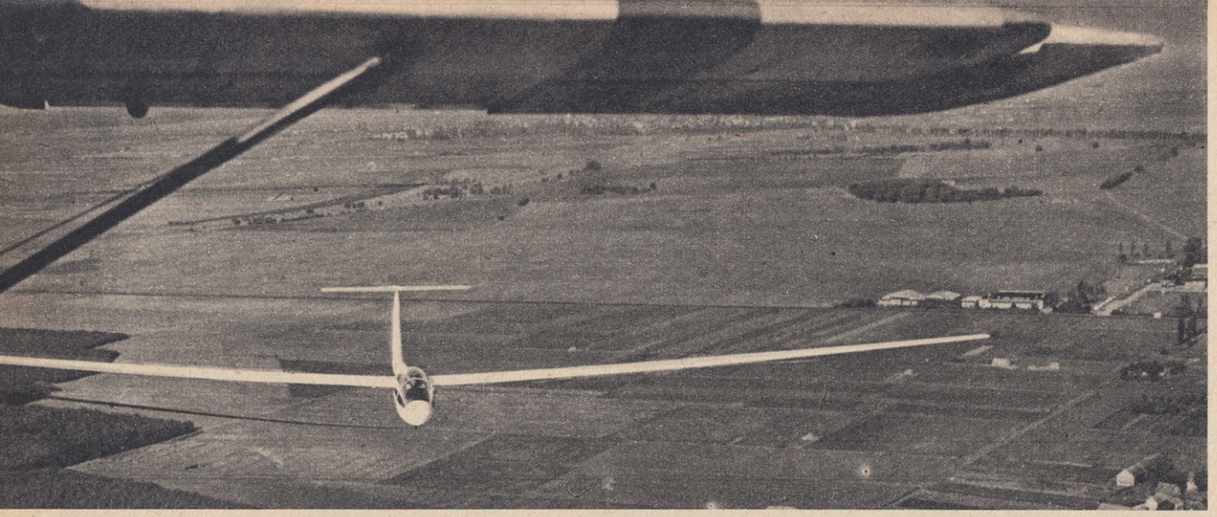
Wieczorem się raczej nie spaceruje — można jednak czasem pojechać „do Greka" na piwo. Tak już jest, że przeważnie „do Greka". Tyle, że nie za często, bo to dość kosztowne. Pijąc chłodne piwko z puszki ma się uczucie przyjemnego luksusu. No i korespondencja. Jesień zeszłego roku dostarczała dość dramatycznych tematów — często wiadomości zawarte w liście były podstawą publicznej dyskusji. Wiadomości radiowe są skąpe. Warszawy raczej nie daje się złapać. Słucha się zatem tego, co po polsku. A po polsku jest Głos Ameryki, BBC, Wolna Europa. Stresowa sytuacja powoduje jednak, że chętniej przyjmuje się wiadomości dobre, a przynajmniej rzeczowe, niż złe. Dlatego mało kto ma ochotę słuchać w Afryce Wolnej Europy. Zresztą, pora spać — w niektórych bazach tę porę oznajmia zanikający warkot agregatu prądotwórczego. Rano, jeszcze po ciemku, kierownik bardziej lub mniej delikatnie oznajmi początek szugulu, czyli pracy. I tak wkoło Wojtek.

MARCIN JAXA-ROŻEN

P.S. Dla Staszka Kostki praca w Afryce to była jeszcze jedna Wielka Przygoda. Znajdował ją naprawiając sprzęt radiowy, latając wysłużonym samolotem PZL-101, poznając kraj i ludzi. Roczny pobyt w Afryce zakończył urlopem, realizując marzenie ostatnich lat — zdobył Kilimandżaro. Odszedł od nas nagle 4 sierpnia 1982 r., nie zdążywszy pożegnać się z nami ani opowiedzieć o swojej egzotycznej wyprawie.

Cześć Jego pamięci.

NA ZDJĘCIACH: 1. Krzysztof Jędrysek dyskutuje nad „mapą" z inspektorem Saidem Ezaldinem. W głębi polski An-2. 2. „Mapa" operacyjna. 3. Pierwszy, kolejowy transport paliwa (co było sukcesem szefa kontraktu Ryszarda Leji) rusza z Hasihejsy. 4. Wieczór w domu w Kostii. Od lewej: pilot Jerzy Kozłowski, inż. Stanisław Kostka, mechanik Witold Oleksiejuk i autor. 5. Początek dnia pracy. 6. An-2 w nietypowej pozycji na pięknym polu bawełny. W trudnej pracy agrolotników bywa jednak i tak. Na rysunku — rejon pracy polskich agrolotników w Sudanie. Zdjęcia autora



Jantar 1 w locie holowanym.
Zdjęcie: B. Koszewski

OKIEM TRENERA

Tegoroczne szybowcowe mistrzostwa Polski przejdą do historii chociażby dlatego, że nigdy dotąd nie osiągnięto tak wspaniałych wyników. 42 pilotów przeleciało 132 540 km w czasie 1 761 godzin. Średnio na każdego zawodnika przypadają 44 godziny oraz 3 705,94 km w klasie otwartej i 2 930,16 km w klasie standard. Na holowanie do konkurencji i ściąganie z terenu wylatano na samolotach zaledwie 141 godz. 34 min. Rozegrano 9 konkurencji. Średnia długość jednej konkurencji wynosi 421,55 km.

Na szczególną uwagę zasługuje masowe przekraczanie prędkości przelotowych 100 km/h przez większość pilotów SMP. W klasie otwartej na 8 konkurencji zaliczonych jako prędkościowe, aż w 7 z nich zawodnicy przekroczyli prędkość 100 km/h. W VIII konkurencji (trójkąt 306 km) wszyscy zawodnicy przekroczyli 100 km/h, a zwycięzca tej konkurencji, Janusz Trzeciak z Aeroklubu Rzeszowskiego, osiągnął największą prędkość na mistrzostwach — 125,47 km/h, tylko o 1 km/h mniejszą od aktualnego rekordu Polski, należącego do J. Gogały. Brawo Janusz!

Dodatkowego blasku mistrzostwom dodały 2 rekordy Polski. Pierwszy ustanowiony został przez Adelę Dankowską w II, wspólnej dla obu klas konkurencji — przelocie decelowo-powrotnym 508 km. W pierwszym z dwóch swoich zwycięstw w konkurencji — osiągnęła prędkość 79,91 km/h. Pod wrażeniem masowo przekraczanych prędkości 100 km/h wynik ten nie może imponować. Ale trzeba pamiętać o tym, że ta konkurencja, chyba najtrudniejsza ze wszystkich, z uwagi na rozległy „kit" od Gniezna do Torunia w postaci pełnego zachmurzenia, przyniosła największą satysfakcję 19 zawodnikom klasy standard i 13 zawodnikom klasy otwartej, którzy ją ukończyli. W jej trakcie przeżywaliśmy ciężkie chwile, gdy nadeszła wiadomość z Inowrocławia, że nikt tego „kitu" nie przejdzie! Jednak przeszli!

Drugi rekord Polski w przelocie docelowo-powrotnym 312 km Leszno-Kluczbork-Leszno ustanowił zwycięzca IX konkurencji, 27-letni członek kadry narodowej, Waldemar Jaworski ze Świdnika. Osiągnął prędkość 125,22 km/h, poprawiając o 3 km/h rekord należący do Juliana Ziobro. Jest to jego pierwszy, ale mam nadzieję, że nie ostatni rekord.

Przy okazji pragnę podziękować pracownikom Rejonowego Ośrodka Koordynacji Ruchu Lotniczego we Wrocławiu i odpowiednim służbom wojskowym za pomoc w załatwianiu zgody na wykonywanie przelotów. Jeżeli współpraca ułoży się tak dalej, to w przyszłym roku wyniki uzyskane przez pilotów mogą być jeszcze lepsze.

Z prawdziwą przyjemnością obserwowałem loty debiutantów. Wykazali duży talent i umiejętności oraz takie cechy zawodnicze jak: wytrzymałość, rozwaga, dobra kondycja i odporność psychiczna. Czują jeszcze respekt przed najbardziej doświadczonymi kolegami, ale nie mają kompleksów. Większość z nich lata samodzielnie, a to najlepsza droga do przyszłych osiągnięć. 25-letnia Jolanta Baberowska z Torunia oraz Jerzy Oślak z Aeroklubu Bielsko-Bialskiego zdobyli przelotem docelowo-powrotnym 508 km trzecie diamenty do złotych odznak. Już od lat nie notowaliśmy tego typu osiągnięć sportowych podczas mistrzostw. Jest to dobra prognoza na przyszłość, świadcząca o ciągłości w dopływie nowych zawodników.

Dużym osiągnięciem zawodniczym wykazał się 30-letni Leszek Dunowski z Gdańska, który po 2-letniej przerwie w startach w SMP dokonał wyłomu w klasie otwartej między Jantarami 2, zajmując na Jantarze 1 wysokie 5 miejsce. Wywalczył 92,59% punktów możliwych do zdobycia. Wynikiem tym automatycznie zakwalifikował się do szybowcowej kadry narodowej.

Pod wpływem wyników poprzednich SMP, rozegranych w bardzo trudnych warunkach atmosferycznych, utarł się wśród pilotów pogląd, że stosowany współczynnik jest niesprawiedliwy w odniesieniu do Jantara 2B i jego wersji (wyniki uzyskane na tych szybowcach były pomniejszane o 5% w stosunku do wyników uzyskanych na Jantarze 1). Tegoroczne mistrzostwa obaliły te częściowo mylne, moim zdaniem, poglądy.

Dużym talentem błysnął 26-letni debiutant w SMP, startujący w klasie otwartej Janusz Skalski z Aeroklubu Warszawskiego. Zwyciężył w najdłuższej, VIII konkurencji (trójkąt 608 km), osiągając bardzo dobrą prędkość 121,43 km/h! Zajął ostatecznie 7 miejsce, zdobywając 91,31% możliwych do zdobycia punktów. Mam nadzieję, że jeszcze o nim usłyszymy w przyszłości. Dużo jednak zależeć będzie od możliwości treningu, jakie mu stworzy macierzysty aeroklub.

O wielkich napięciach emocjonalnych zawodników i dużym obciążeniu psychicznym w czasie rozgrywania konkurencji może świadczyć następujący przykład i starofrancuskie przysłowie mówiące, że od wielkości do śmieszności jest tylko jeden krok. Jeden z zawodników, nawiasem mówiąc bardzo dobrze latający, wykonując dolot na trójkącie 608 km popadł w euforię, gdy policzył, że ukończył ten mamuci trójkąt w fantastycznym jak na nasze warunki czasie 5 h 40 min, czyli z prędkością 105,38 km/h. Jego szczęście nie miało granic, ale trwało bardzo krótko. Prysło jak bańka mydlana, gdy dowiedział się, że jego wynik jest o 16 km/h mniejszy od rezultatu zwycięzcy dnia, J. Skalskiego.

8 miejsce wywalczył 22-letni Mariusz Poźniak z Leszna, zdobywając w końcowej punktacji 91,06% pkt możliwych do zdobycia. Duża przyszłość przed nim. Pragnę tu przypomnieć, że mimo młodego wieku zawodnik ten debiutując w zawodach państw socjalistycznych w Szeged (1981) wywalczył 4 miejsce, a w Szybowcowych Mistrzostwach Polski w 1981 — srebrny medal. W tym roku potwierdził swoją dobrą formę.

Zawodnicy kadry, H. Muszczyński (4 miejsce) i Romuald Szamkołowicz (6 miejsce), wykazali dobrą formę zawodniczą, zmieścili się w 90% możliwych do zdobycia punktów, ale żadnemu z nich nie udało się wygrać konkurencji.

Mistrz Polski w klasie otwartej Stanisław Kluk zdobył 8 774 pkt, czyli 97,49% pkt możliwych do zdobycia. Wygrał zdecydowanie. Po drugiej konkurencji objął prowadzenie i nie oddał go do końca mistrzostw! Po raz pierwszy zdobył tytuł mistrza Polski w 1971 r. w klasie standard i przeszło mu to w nawyk, bo w ciągu 12 rozegranych w międzyczasie SMP został aż 6 razy mistrzem Polski i 2-krotnie brązowym medalistą. W mistrzostwach świata startował 3-krotnie — w latach 1972 (brązowy medal w klasie otwartej i zwycięstwo w klasie 19-metrowej), 1974 (18 miejsce) i 1981 (5 miejsce). Rekordzista świata i wielokrotny rekordzista Polski, kapitan pilot w PLL LOT.

Janusz Centka zdobył srebrny medal różnicą 21 pkt do zwycięzcy, co stanowi 97,26% pkt możliwych do zdobycia. Po zwycięstwie w I konkurencji, w następnej spadł na drugie miejsce i utrzymał się na tej pozycji do końca mistrzostw. Po raz pierwszy tytuł mistrzowski zdobył w 1972 r. w SMP Juniorów. Mistrzostwo Polski seniorów w klasie standard wywalczył w 1976 r., a w 1979 r. powtórzył ten sukces w klasie otwartej. W 1980 r. był brązowym medalistą. Ustanowił dwa rekordy Polski: prędkość 93,72 km/h na trójkącie 750 km i odległość 769,4 km po trasie trójkątnej.

Ci dwaj piloci latają z sobą w parze już od dłuższego czasu, tworzą świetny, zgodny i bardzo skuteczny zespół. Każdy z nich odniósł po dwa zwycięstwa w konkurencji. Nikomu innemu w klasie otwartej to się nie udało. Jako faworyci SMP byli bardzo pilnowani przez swoich konkurentów, jednak dzięki wysokiej formie zawodniczej i rozwadze latali ze wspaniałą regularnością, nie tracąc do końca mistrzostw swoich wysokich pozycji.

Brązowy medalista Janusz Trzeciak był o 270 pkt za zwycięzcą. Zdobył 94,49% pkt możliwych do zdobycia. Jest to jego największy dotychczas sukces w SMP.

Wśród 26 zawodników klasy standard było aż 7 kobiet. Również w tej klasie na 8 zaliczonych konkurencji jako prędkościowe aż w 6 z nich zawodniczki (!) i zawodnicy przekraczali masowo prędkości 100 km/h. W tej klasie aż 3 zawodników odniosło podwójne zwycięstwo: Adela Dankowska, Henryk Poźniak i Adam Sikora. Ten ostatni miał szczególnego pecha. Prowadził bowiem po 3, 4, 5, 6 i 8 konkurencji, a mimo to utracił pewny wydawało się tytuł mistrza Polski. Zdecydował wynik w VIII konkurencji, którą ukończył dopiero na 20 miejscu. Ostatecznie zajął 4 miejsce, zdobywając 93,54% pkt możliwych do zdobycia. Przykład ten świadczy o trudnej, sportowej walce do ostatniej konkurencji.

Ubiegłoroczny mistrz Polski w klasie otwartej, tegoroczny brązowy medalista zawodów państw socjalistycznych w Orle, Paweł Frąckowiak zaliczany był do faworytów. Ten 26-letni zawodnik już od dłuższego czasu zwraca uwagę swoimi dobrymi wynikami. Dlatego też bez zaskoczenia przyjęto jego zwycięstwo w I konkurencji (trójkąt 380 km), w której osiągnął prędkość 101,48 km/h. Niestety, z powodu dość dużej jeszcze nieregularności latania (3 razy poza pierwszą dziesiątką) zajął ostatecznie 5 miejsce, zdobywając 92,88% pkt możliwych do zdobycia.

Dobrą formę zawodniczą wykazał zwycięzca 6 konkurencji Edmund Janowski z Torunia. Wszystkich kibiców szybownictwa ucieszy zapewne powrót do latania zawodniczego byłego 2-krotnego mistrza i wicemistrza świata Jana Wróblewskiego. Wierzę, że jeżeli będzie pilnie trenował i startował w następnych SMP, to jeszcze nie raz sprawi nam wielką radość. 15 miejsce najmłodszego, 21-letniego uczestnika SMP Jarosława Poźniaka z Leszna oraz dalsze miejsca młodych debiutantów i debiutantek jeszcze nic nie mówią, ale ich dobre wyniki w pojedynczych konkurencjach pozwalają mieć nadzieję, że wkrótce będą błyszczeć wynikami tak, jak ich starsi koledzy.

Spośród kobiet najlepsza była Bożena Grzelak, zajmując 10 miejsce i zdobywając 8 004 pkt. Dwa następne miejsca zajęły także panie. Maksymiliana Paszyc zdobyła tylko o 1 pkt mniej od Bożeny, a najaktywniejsza zawodniczka mistrzostw Adela Dankowska, która zwyciężyła w 2 konkurencjach, zdobyła 7 982 pkt, tracąc prowadzenie wśród kobiet w ostatniej konkurencji. Na 14 miejscu uplasowała się Hanna Badura, mając 120 pkt mniej od B. Grzelak. Wszystkie wykazały się bardzo dobrą formą zawodniczą i odpornością na trudy długich konkurencji.

Mistrz Polski w klasie standard, Henryk Toboła, wywalczył tytuł w dobrym stylu, zdobywając 8 657 pkt, co stanowi 96,19% możliwych do zdobycia punktów. Tylko raz znalazł się poza pierwszą dziesiątką. W wyniku błyskotliwego zwycięstwa w 9 konkurencji (docel-powrót 252 km), w której osiągnął prędkość 123,18 km/h, wyprzedzając drugiego zawodnika aż o 8 km/h, awansował z 3 na 1 miejsce. W 1974 r. był mistrzem Polski juniorów, a w 1980 r. zdobył mistrzostwo kraju w klasie standard. Jest szefem wyszkolenia w Aeroklubie Ziemi Piotrkowskiej.

Srebrny medalista Henryk Poźniak zdobył 8 610 pkt, co stanowi 95,67% pkt możliwych do zdobycia. Był mistrzem Polski w klasie standard (1971) i wicemistrzem w klasie otwartej (1979). Startował dwukrotnie w mistrzostwach świata: 1974 (15 miejsce w klasie otwartej) i 1976 (4 miejsce w klasie standard). Kapitan pilot w PLL LOT.

Brązowy medalista Mirosław Królikowski zdobył 8 439 pkt, czyli 93,76% pkt możliwych do zdobycia. Był mistrzem (1967) i wicemistrzem kraju (1976, klasa otwarta). Startował w mistrzostwach świata (1968). Jest kapitanem pilotem w PLL LOT.

JÓZEF DANKOWSKI
Trener szybowcowej kadry narodowej

POD DYKTANDO WOJSKOWYCH

Takie określenie cisnęło się na usta, gdy oglądałem tegoroczne mistrzostwa Polski w sporcie spadochronowym w Zielonej Górze. Tam właśnie — na lotnisku Aeroklubu Ziemi Lubuskiej w Przylepie — spotkało się 36 skoczków, aby wyłonić spośród siebie najlepszych zawodników. Jak nietrudno odczytać z tabeli wyników, tylko kilku wyróżniających się skoczków pretendowało do miejsca pierwszego i jednocześnie złotego medalu.

Już w początkowych kolejkach skoków na celność lądowania i w akrobacji spadochronowej na pierwszy plan wysunęli się zawodnicy wojskowi. Oni też w zaciętej rywalizacji sportowej między sobą — dzięki dobrym wynikom — zepchnęli na dalsze miejsca sportowców cywilnych. Po prostu zawodnicy wojskowi zablokowali 14 pierwszych pozycji w tabeli wyników, pozwalając przedstawicielowi sportu cywilnego na zdobycie 15 lokaty (!).

To był nokaut, którego spodziewano się już w roku ubiegłym i który w tym roku nastąpił z większą skutecznością. Nokaut ten był tak celny, iż sportowcy cywilni musieli skapitulować. Mimo iż zostali pokonani, to jednak do końca prowadzili zaciętą rywalizację o jak najlepsze miejsca. I co najważniejsze nie myślą na przyszłość o ponownej kapitulacji. Niemniej trzeba stwierdzić, iż porażka mogła nastąpić tylko dlatego, ponieważ od pewnego czasu cywilny sport spadochronowy nękany jest wyraźnym spadkiem poziomu zawodniczego. Tegoroczne mistrzostwa Polski są więc ostatnim, jeśli nie przedostatnim dla skoczków cywilnych sygnałem o konieczności radykalnego zwrotu w systemie szkolenia i treningu, a szczególnie przygotowania do zawodów i mistrzostw Polski. Nie ukrywam, iż sport cywilny — który stał się kolebką sportu wojskowego, a przede wszystkim wielu inicjatyw pionierskich w naszym kraju — sam znalazł się w głębokim ślizgu, z którego trzeba go wyprowadzać jak najszybciej.

Zamieszczona tabela wyników obrazuje tę porażkę dobitniej. Porównania bowiem rezultatów uzyskanych przez poszczególnych skoczków wojskowych z cywilnymi uwidoczniają jeszcze bardziej niepowodzenie reprezentantów aeroklubów regionalnych. Można by także stwierdzić, iż na tegorocznych mistrzostwach skakano pod dyktando sportowców wojskowych. Określenie to w pełni odpowiada przebiegowi zawodów oraz ostatecznym wynikom mistrzostw.

Ogółem rozegrano dwie konkurencje: w akrobacji spadochronowej (4 skoki) pierwsze miejsce zdobył Józef Łuszczki (7,5 s, 7,8 s, 7,7 s, 7,5 s), a w celności lądowania (8 skoków) Ryszard Olszowy (0,02 m, 0,03 m, 0,05 m, 0,00 m, 0,00 m, 0,01 m, 0,02 m, 0,04 m), który też został absolutnym mistrzem Polski.

Wspomniany przeze mnie nokaut był bardzo potrzebny i na czasie. Rywalizacja jaką podjęli przed wielu laty skoczkowie wojskowi coraz bardziej przynosi im sukcesy sportowe i jednocześnie odsłania niedostatki sportu cywilnego. Wyobraźmy sobie, że skoczkowie cywilni na mistrzostwach Polski rywalizowaliby jedynie ze sobą: osiągnięto by określone wyniki sportowe, rozdano by medale i rozjechano by się do domu. Niewykluczone, że przystąpiono by do analizy i porównania wyników z najlepszymi rezultatami na świecie w celności i w akrobacji. A na tym by zamknięto sprawę do następnego roku. A przecież za analizą powinny następować decyzje szkoleniowe i treningowe, a po pewnym czasie coraz lepsze wyniki sportowe. W tym roku stało się inaczej. Analizę sportu cywilnego przeprowadzili gratisowo skoczkowie wojskowi. I trzeba przyznać, że wykonali ją dobrze.

Tym razem w podsumowaniach zamykających tegoroczną imprezę sportową zabrakło podkreślenia, że cywilny sport znalazł się jakby w odwrocie, z którego mimo trudności i przeszkód będzie próbował zawrócić. Brzmiałoby to naturalnie i zachęcająco do podejmowania intensywnych działań szkoleniowych, skoczkowie cywilni natomiast nabraliby więcej wiary we własne siły i możliwości Aeroklubu PRL. Trudno sobie wyobrazić, aby skoczkowie cywilni nie odczuwali wewnętrznej potrzeby kontynuowania współzawodnictwa zakończonego dla nich sukcesem. Współzawodnictwo skoczków cywilnych z wojskowymi może przynieść polskiemu sportowi spadochronowemu duże korzyści: pozwoli na osiągnięcie lepszego poziomu zawodniczego, odbuduje kadrę narodową i jednocześnie przygotuje grunt do wyłonienia reprezentacji naszego kraju na kolejne mistrzostwa świata.

Najlepsi skoczkowie XXVI Spadochronowych Mistrzostw Polski. Od lewej stoją: Wiesław Guzik (wicemistrz Polski) — 2 707 skoków, Ryszard Olszowy (mistrz Polski) — 4 972 skoki i Józef Łuszczki (3 miejsce) — 5 303 skoki.

Zdjęcie: Wacław Hołyś

XXVI SPADOCHRONOWE MISTRZOSTWA POLSKI

Zielona Góra ● 23—28 sierpnia 1982

Miejsce	Zawodnik	Klub	Konkurencje		Ogółem
			Celność	akrobacja	punktów
1	Ryszard Olszowy	WKS Śląsk	1	4	5
2	Wiesław Guzik	WKS Wawel	4	16	20
3	Józef Łuszczki	WKS Wawel	49	1	50
4	Wiesław Panaś	WKS Wawel	36	36	72
5	Adam Glazar	WKS Śląsk	25	144	169
6	Stanisław Sondej	WKS Wawel	81	100	181
7	Wiesław Skóra	WKS Zawisza	9	256	265
8	Marek Fotyga	WKS Zawisza	289	9	298
9	Marek Szatko	WKS Śląsk	256	81	337
10	Edward Pawłowski	WKS Zawisza	121	225	346
11	Stanisław Barwik	WKS Zawisza	361	25	386
12	Roman Łapucki	WKS Wawel	421	49	470
13	Maciej Antkowiak	WKS Śląsk	144	400	544
14	Andrzej Siwka	WKS Zawisza	400	196	596
15	Mieczysław Klimko	A. Z. Piotrkowskiej	324	361	685
16	Jakub Kiepura	A. Jeleniogórski	196	576	772
17	Wojciech Żugar	WKS Śląsk	676	164	840
18	Andrzej Dziobal	A. Lubelski	169	676	845
19—20	Krystyna Pączkowska	WKS Śląsk	784	64	848
19—20	Mirosław Rapita	WKS Śląsk	64	784	848
21	Andrzej Mazur	A. Lubelski	729	121	850
22	Krzysztof Kaczmarek	A. Włocławski	16	841	857
23	Ryszard Galiński	WKS Wawel	576	324	900
24	Alicja Kolankiewicz	A. Wrocławski	625	289	914
25	Irena Szwedek	A. ROW	100	841	941
26	Bogusław Marszałek	WKS Wawel	529	421	950
27	Bogdan Oleszczuk	WKS Zawisza	484	625	1 109
28	Jerzy Płonowski	A. Białostocki	225	961	1 186
29	Ireneusz Zalewski	WKS Śląsk	900	529	1 429
30	Andrzej Młyński	A. Gliwicki	1 156	484	1 640
31	Anna Cieśla	A. Warszawski	841	1 024	1 865
32	Joanna Łaksa	A. Łódzki	1 225	729	1 954
33	Sylwia Stańkowska	A. Wrocławski	1 024	1 089	2 103
34	Ryszard Pomorski	A. Lubelski	961	1 225	2 186
35	Irena Sulich	A. Elbląski	1 089	1 156	2 235
36	Lidia Kosk	A. Warszawski	1 296	1 296	2 592

Warunki i możliwości treningu sportowców cywilnych i wojskowych są na pewno różne. Sport wojskowy ma możliwość dysponowania skoczkiem. Jest to walor decydujący. Sportowiec skoszarowany i podporządkowany określonym regułom szkolenia wyczynowego trenuje systematycznie i już po pewnym czasie osiąga coraz lepsze wyniki w celności i akrobacji. Gdy dodamy, że skoczkiem takim opiekuje się nieprzerwanie trener śledzący jego postępy, gdy tenże dysponuje odpowiednimi urządzeniami pomocniczymi w szkoleniu, to plusy te są czynnikami ważnymi i budzącymi zazdrość skoczków cywilnych. Ale tych walorów nie można zastosować skutecznie w sporcie cywilnym.

Oprócz możliwości dysponowania skoczkiem praktycznie w każdej chwili (i tym samym organizowania skoków w miarę korzystnych warunkach pogodowych) skoczkowie spadochronowi zrzeszeni w Wojskowych Klubach Sportowych dysponują jeszcze jednym ważnym atutem: ćwiczą według ściśle opracowanego programu rocznego. Program ten — który można śmiało nazwać systemem szkolenia — podporządkowany określonemu celowi nadrzędnemu z powodzeniem pozwala na maksymalnie wartościowy trening zawodniczy.

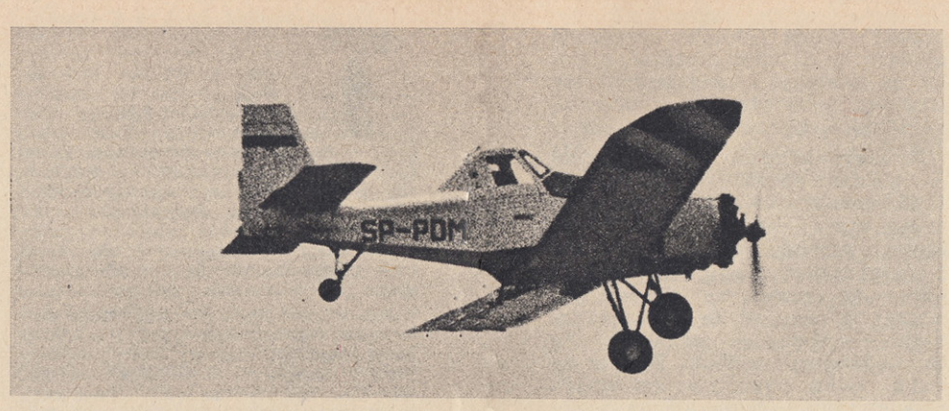
Szkolenie i trening sportowca cywilnego odbywa się na zasadach działalności lotnictwa sportowego w naszym kraju. Poza rzadko przeprowadzonymi zgrupowaniami czy też obozami wyczynowymi, sportowiec w aeroklubie trenuje w zależności od czasu jakim dysponuje i dnia, w którym organizowane są skoki. Niekiedy w równym stopniu zależy to od niego samego, instruktora spadochronowego czy też szefa wyszkolenia aeroklubu.

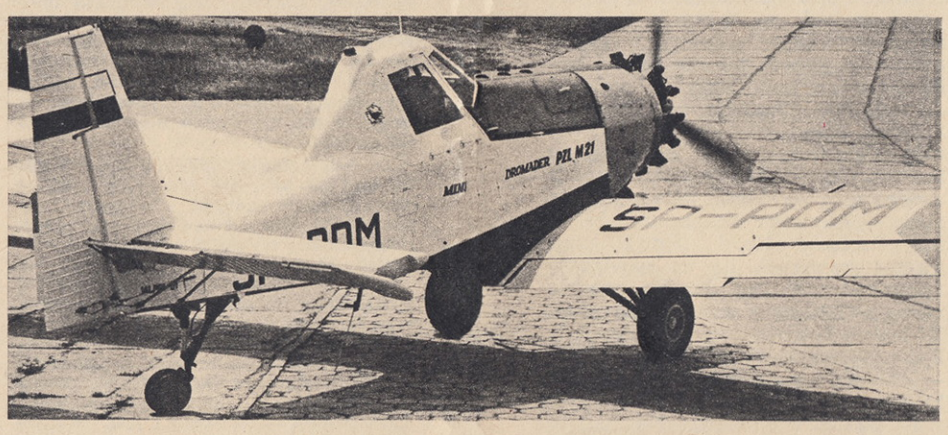
Jak do tej pory, wolne soboty nie zachęciły odpowiedzialnych osób w aeroklubach do stworzenia cyklu treningowego dla sportowców rokujących nadzieje na przyszłość, chętnych i dysponujących czasem. Trening rozpoczynający się w piątek po południu i trwający przez sobotę i niedzielę mógłby korzystnie wpłynąć na wzrost poziomu zawodniczego i tym samym lepsze przygotowanie się do udziału w mistrzostwach Polski.

Sądzę, że nadal instruktorzy za mało przejawiają inicjatywy w aeroklubach — chociaż ich nie brak — aby wyjść poza zaczarowane koło trudności i przeszkód, w którym znalazł się cywilny sport spadochronowy.

TADEUSZ MALINOWSKI

PS. O całej imprezie w Zielonej Górze, a więc i o mistrzostwach Polski juniorów — za tydzień.





PZL M 21 DROMADER

Powodzenie rynkowe oraz duże zainteresowanie, jakim cieszy się na świecie samolot PZL M-18 Dromader, pozwoliło na rozszerzenie kontaktów z użytkownikami sprzętu agrolotniczego w wielu krajach, a szczególnie takich jak Kanada, Francja, USA, Jugosławia, NRD, Węgry, a ostatnio także ZSRR, w których agrolotnictwo stoi na wysokim poziomie.

Większość użytkowników zainteresowanych samolotem M-18 zgłaszała także zapotrzebowanie na zmniejszoną wersję tego samolotu, z silnikiem o mniejszej mocy, a tym samym z mniejszym udźwigiem, lecz zunifikowanym w maksymalnym stopniu ze swym pierwowzorem, czyli M-18.

Posiadanie obu samolotów pozwoli użytkownikowi na bardziej elastyczne wykorzystanie posiadanego sprzętu w pracach agrolotniczych, zróżnicowanych wielkością obsługiwanych upraw i rodzajem stosowanych zabiegów, a co za tym idzie prowadzić będzie do lepszych efektów ekonomicznych. Dla WSK PZL w Mielcu dostosowanie się do zapotrzebowania użytkowników oznaczało jednocześnie rozszerzenie oferty handlowej, a także stworzenie zaczątków rodziny samolotów rolniczych, pozwalających lepiej dostosować swoją produkcję do potrzeb rynku.

W Ośrodku Badawczo-Rozwojowym Sprzętu Komunikacyjnego przy mieleckiej WSK, gdzie projektowano i budowano samolot, przyjęto założenie unifikacji, co pozwoliło na znaczne skrócenie cyklu budowy.

Metoda taka jest powszechnie stosowana przez najbardziej renomowane wytwórnie samolotów wszelkich typów. Wstępna analiza wykazała, że wykonanie zmniejszonej wersji samolotu M-18 jest technicznie możliwe i ekonomicznie uzasadnione. Przystąpiono zatem do projektowania samolotu, który otrzymał oznaczenie fabryczne PZL M-21 Dromader-mini.

Zdecydowano, że napęd samolotu będzie stanowił polski silnik PZL-3SR ze śmigłem US 133 000, także polskim. Z samolotu M-18 wykorzystano bez zasadniczych zmian tylną część kadłuba z kabiną i jej wyposażeniem, skrzydła bez centropłatu, usterzenie, podwozie ogonowe, koło podwozia głównego wraz z hamulcami. Ponadto w nowych zespołach wykorzystano przednią część kadłuba z węzłami zawieszenia silnika, centropłatu oraz zbiornika chemikaliów, główne i tylne okucia mocowania centropłatu do kadłuba oraz wiele części, podzespołów i agregatów aparatury agro, instalacji elektrycznej i hydraulicznej.

W efekcie samolot M-21 odznacza się bardzo wysokim, bo wynoszącym prawie 70%, stopniem unifikacji z samolotem M-18. Niesie to za sobą wiele korzyści: dla wytwórcy — skrócenie cyklu uruchomienia nowego produktu i niższe koszty wytwarzania, biorące się z wykorzystania dużej części gotowej dokumentacji, a także przyrządów montażowych i innych, dla użytkownika — stwarza to możliwość stosowania tych samych części zamiennych do dwóch samolotów różnej wielkości.

Należy zdawać sobie sprawę z faktu, że wykorzystując zespoły z M-18 musiano pogodzić się z większą niż to wynika z obciążeń w locie i na ziemi masą samolotu, a tym samym z obniżeniem osiągów, które jednak będą porównywalne z osiągami innych samolotów rolniczych tej klasy. Do budowy M-21 konstruktorzy przewidzieli zastosowanie wyłącznie krajowych surowców i elementów wyposażenia, co w obecnej sytuacji polskiego przemysłu jest godne szczególnego podkreślenia.

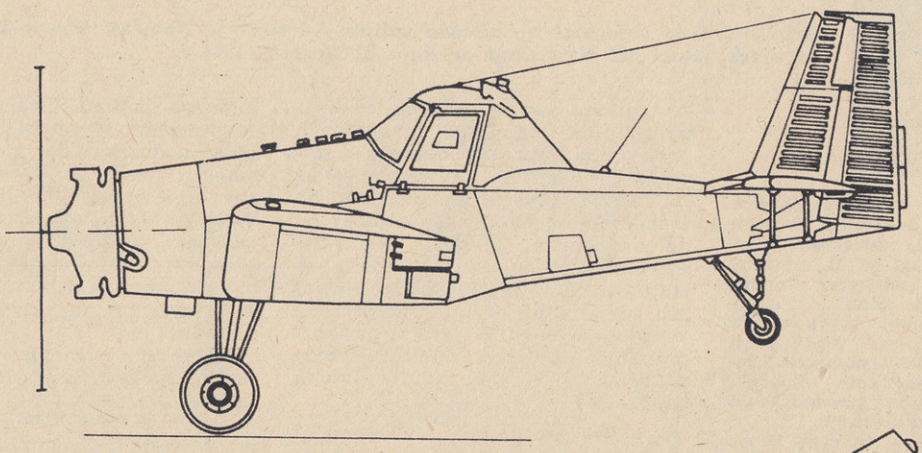
Samolot, którego projektowaniem i budową kierował jako główny konstruktor mgr inż. **Jarosław Rumszewicz,** przeznaczony jest do wykonywania różnorodnych prac dla potrzeb rolnictwa i leśnictwa, takich jak opryskiwanie roztworami i emulsjami wodnymi, pokrywanie aerozolami wodnymi i olejowymi, rozsiewanie środków chemicznych pylistych, sproszkowanych oraz ziarna. W porównaniu z samolotem M-18 będzie bardziej od niego ekonomiczny przy obsłudze upraw o powierzchni nie przekraczającej 50 ha. Aktualnie trwają próby w locie prototypu M-21. **(P.R.)**

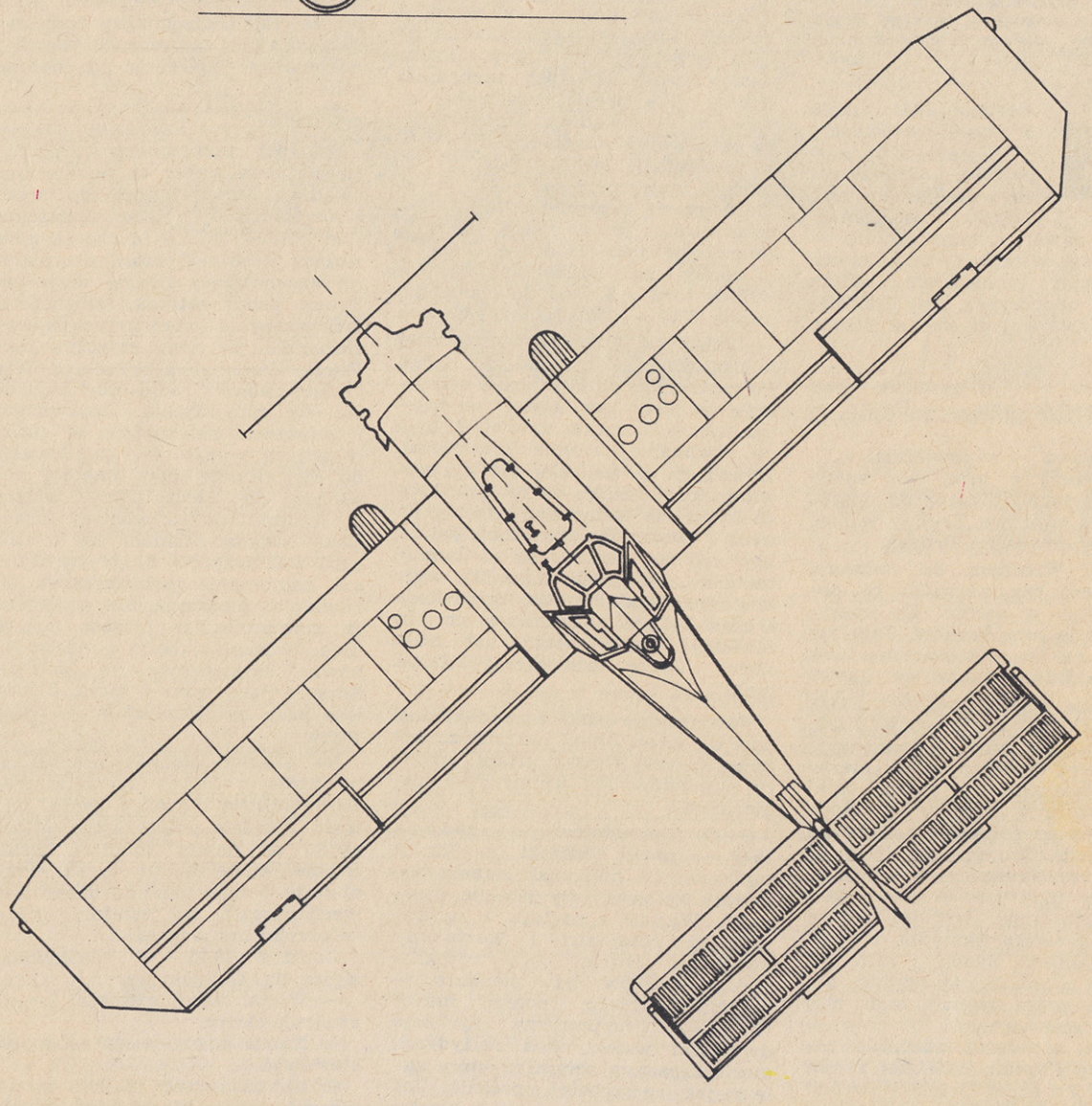
Parametry techniczne samolotu PZL M-21 Dromader-mini:

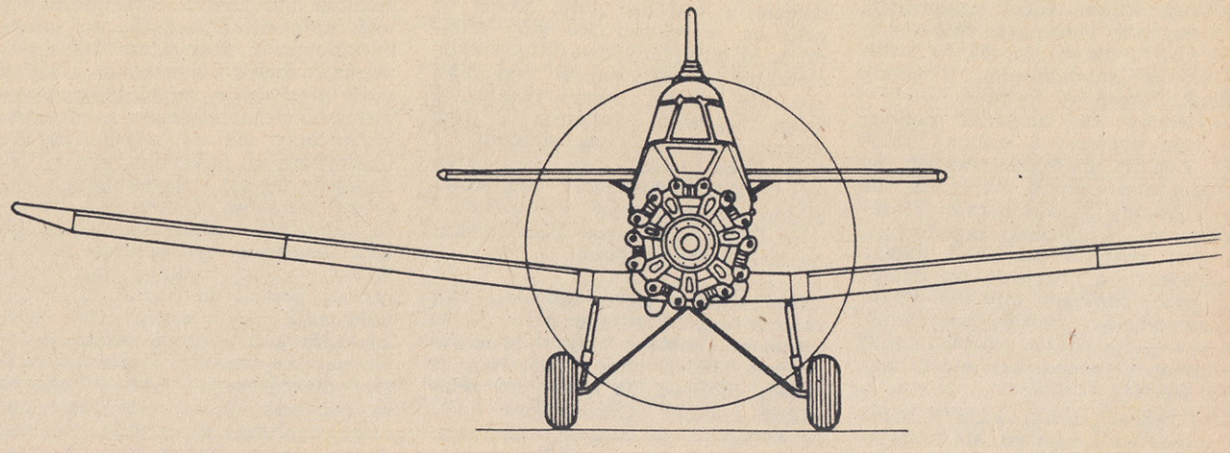
Rozpiętość	14,51 m
Długość	9,48 m
Wysokość	3,82 m
Moc silnika	600 KM (442 kW)
Masa startowa	3 300 kg
Masa handlowa	900 kg
Pojemność zbiornika chemikaliów	1 700 dm³
Pojemność zbiornika paliwa	404 dm³
Prędkość maksymalna	230 km/h
Prędkość przelotowa	227 km/h
Zakres prędkości roboczych	155—180 km/h
Długość startu do wys. 15 m (przy masie startowej)	470 m
Długość lądowania z wys. 15 m	550 m
Zasięg (bez rezerwy)	700 km
Czas lotu roboczego z zapasem na 30 min. lotu	3,6 h

NA ZDJĘCIU z lewej u góry: **Główny konstruktor nowego samolotu Jarosław Rumszewicz i pilot doświadczalny instr. Tadeusz Pakuła przed pierwszym lotem.**

Zdjęcia: CAF — A. Łokaj (4) i Proszałek







BOMBY W CELU

Opis ataku na zbiorniki niemieckie paliwa położone w Nomexy (Francja), dokonanego przez załogi 305 dywizjonu w dniu 31 sierpnia 1944 r.

Autor poniższego wspomnienia kpt. rez. nawig. Adam Szajdzicki (zdjęcie z okresu II wojny światowej) we wrześniu 1939 walczył w 31 eskadrze rozpoznawczej, z kolei na terenie Anglii w Polskich Siłach Powietrznych (305 dywizjon). Wykonał 52 loty bojowe. Po wojnie pracował w liniach lotniczych jako nawigator lotniczy w Anglii, Pakistanie, Indiach i Szwajcarii. W powietrzu przebył 14 309 godzin i przeleciał 9 910 000 km. Ma odznaczenia wojskowe, w tym Krzyż Walecznych nadany czterokrotnie. (red.)

31 sierpnia 1944. Około 5 rano wróciliśmy z czterogodzinnego patrolu. Spieszyłem się z ubieraniem, aby zdążyć na obiad. Wziąłem rower i kierując się w stronę drogi wstąpiłem do namiotu operacyjnego. Pomyślałem: należy nam się odpoczynek po ostatniej nocy i skierowałem się w stronę kasyna.

— Adam — usłyszałem głos mjra Grodzickiego. — Dokąd idziesz?

— Na obiad — odpowiedziałem.

— Zapomnij o nim, weź swoje rzeczy i przychodź zaraz do operacyjnego na odprawę. Lecimy w pięć samolotów. Prowadzi Orliński.

Trudno. Wróciłem do namiotu, sprawdziłem czy wszystko co potrzebne jest w worku. Do operacyjnego było parę kroków. Tam już zbierało się nasze bractwo. Jak zwykle padały pytania: co, gdzie?

Na mapie operacyjnej jest nasza droga zaznaczona czerwoną nitką. Zaczyna się jak zwykle drogą wyjściową przez Portland Head, Guernsey, Arromanches, a potem dalej na wschód mija Auxerre od południa, Langre od północy i kończy się koło Epinal. Chorągiewki USA są w Auxerre. Nawigacyjny wypisuje na tablicy plan lotu i zaleca nam jego skopiowanie. Jest też Group Captain, dowódca Skrzydła, z dwoma asystentami. Jeden z nich był mi znany z sekcji operacyjnej, ten drugi — „nowa twarz", miał plik papierów pod pachą.

Orliński sprawdził obecność załóg. Group Captain nawiązał z nim rozmowę. Po czym Orliński zwrócił się do nas, oznajmiając że polecimy w sześć załóg i na tę szóstą wyznaczył Fl/lt. Smitha. Już wtedy mieliśmy kilka załóg angielskich, bo zaczynało brakować Polaków.

Po chwili zjawił się Fl/lt. Smith ze swoim nawigatorem i wtedy Orliński rozpoczął odprawę:

— Lecimy na zbiorniki paliwa, jest tam przeszło 3 miliony galonów. Lecimy dwójkami wstecz, w odstępie minimum 4 mil, ponieważ mamy bomby z zapalnikami 11-sekundowymi. Atakujemy pojedynczo. Cel jest mały i pamiętać należy w dwójkach o przyjęciu tej odległości przed atakiem, aby nie wpaść na wybuchające bomby poprzednika. Nawigację będzie prowadził mój nawigator. O organizacji startu powiem później.

Głos zabrał „nowa twarz" (Orliński przedstawił nam go, ale nazwiska nie zapamiętałem). — Panowie, wasz cel to zniszczenie tych oto zbiorników paliwa. Mówiąc to, rozwinął plik papierów trzymanych pod pachą, jak się okazało, fotografii. — Przszę, przypatrzcie się im dobrze, abyście nie pomylili ich z makietami, które są bardziej na południe, bliżej Epinal. A jak trafić na nie: otóż jest tutaj zdjęcie ostatniego punktu kontrolnego i punktu wyjścia do ataku. Przypatrzcie się dobrze, będzie łatwy do rozpoznania. Z tego punktu trzeba wziąć kurs 022, 4 minuty lotu i bang!

Zdjęcie zbiorników wykonano z niskiego lotu. Punkt wyjściowy ataku rzeczywiście dobry. Rzeka tworzy pętlę; po jej zachodniej stronie są 4 duże zabudowania ustawione w kwadrat. Na południe od pętli i niby równolegle do rzeczki prowadziła droga. Pod kątem, który oceniłem na 080° — 260°. Starałem się zapamiętać to zdjęcie, porównując je z mapą. Zdjęcie zbiorników było też dobre. Zbiorniki stały po wschodniej stronie wzdłuż toru z Epinal do Nancy na kursie 350° — 170°. Obok zaś toru — dalej od zbiorników, a bliżej miasteczka — prowadziła szosa. Po zachodniej stronie toru i równolegle do niego zauważyłem na zdjęciu kanał. Rzeczka natomiast była po wschodniej stronie zbiorników. Doszedłem do wniosku, po wyrysowaniu kursu ataku na fotografii, że zbiorniki są ustawione trochę na ukos i tworzą duży, szeroki, jednolity cel dla bomb. „Nowa twarz" twierdził, że „jeżeli z punktu wyjściowego do ataku utrzymacie kurs i czas, to nie powinniście ich nie zauważyć (you should not miss them). Życzę powodzenia (Good luck)".

Nawigacyjny podał nam dokładny czas do sprawdzenia naszych zegarków. Teraz Orliński ustalił numery samolotów. My lecimy jako numer dwa.

— Do samolotów o godzinie 15.00 — mówi Orliński. — Silniki zapuścicie na mój znak i zaraz będziemy kołować, aby ich nie przegrzać. Wyjście z postoju w ustalonej już kolejności i startujemy dwójkami. Druga para zwiększa obroty silników, gdy pierwsza opuszcza lotnisko, potem zakręt w lewo, przyjmujemy formację dwójkami wstecz. Pod skrzydłami macie zapasowe zbiorniki, które należy jak najszybciej opróżnić. Zaś w komorze bombowej po 2 bomby z zapalnikiem 11-sekundowym. Pamiętajcie o tym, bo rzucać je będziecie z niskiego lotu. Dolot do celu na wysokości 200 stóp minimum. Dzisiaj myśliwcy nieprzyjaciela nie są aktywni w tym rejonie, ale należy zawsze uważać. I tylko w razie spotkania z nimi można przerwać ciszę radiową.

— Good luck — do samolotów — Orliński salutował Anglikowi, a ten odsalutowując powiedział:

— Good luck boys! Będę czekał na was w operacyjnym.

Spakowałem torbę, zabrałem trzy rakiety sygnalizacyjne dnia. Tylko czerwone i zielone były stale w samolocie. Jeden nabój założyłem za prawą cholewę, do lewej zaś wsadziłem pistolet. Odszukałem swoją skrzynkę, w której przechowywałem spadochron i szelki wraz z dingi (osobista gumowa łódka ratunkowa nadmuchiwana sprężonym powietrzem). W samolocie służy ona jako poduszka do siedzenia. Zapiąłem tylko górną część szelek, aby nie utrudniały marszu. Spadochron piersiowy wziąłem do jednej ręki, a do drugiej torbę. Tak obładowany powędrowałem do samolotu, stojącego na skraju lasu, w którym to mieszkaliśmy pod namiotami.

Mechanicy zameldowali mi gotowość samolotu. Zajrzałem do książki obsługi samolotu, sprawdzając uwagi i podpisy. Obejrzałem samolot, zajrzałem do komory bombowej sprawdzając zawieszenie bomb i poklepałem je, życząc im dobrego celu.

Staszek Grodzicki z kabiny zawołał, że mogę już wchodzić. Wrzuciłem spadochron i torbę na podłogę kabiny i wlazłem sam po drabince. Przypiąłem spadochron do ściany nad wejściem. Torbę umieściłem przy prawej nodze. Mechanik podał złożoną drabinkę, którą przypiąłem na wewnętrznej stronie drzwiczek. Potem podał zatyczki zabezpieczające podwozie przed przypadkowym złożeniem się oraz zatyczkę rurki Pitota. Zamknąłem drzwiczki. Włączyłem radar i radio, aby nagrzały się do sprawdzenia. Sprawdziłem i założyłem na miejsce w suficie rakietnicę sygnałową i załadowałem do niej rakietę dnia. Rakieta dnia służyła do identyfikacji własnej w stosunku do sił własnej obrony. Taka rakieta składała się z kilku ogni kolorowych. Były najróżniejsze kombinacje tych kolorów. Dla zmylenia nieprzyjaciela zmieniano je codziennie, a czasem co pół dnia. Nałożyłem hełm i maskę tlenową, sprawdzając tę ostatnią. Sprawdziłem radar i radio. Założyłem pasy bezpieczeństwa — byłem gotowy.

Na środku polanki ustawił się mechanik z lampa sygnalizacyjną. Zasygnalizuje dowódcy naszą gotowość i będzie potem kierownikiem ruchu na naszej polance. Zostało jeszcze kilka minut czasu. Przez otwarte boczne okienko dałem znać mechanikowi, że jesteśmy gotowi — przyjął mój sygnał.

Godzina 15.15. W słuchawkach słysze głos Orlińskiego:

— Wieża, tutaj niebieski — pozwolenie startu.

— Niebieski, tu wieża — możesz startować.

Silniki zaskoczyły. Z dołu mechanik pokazał, że kloski spod kół wyjete. Za chwilę zielone światło mechanika kieruje się na nas. Staszek zwalnia hamulce i zaczynamy powoli kołować, dołączając do samolotu numer 1. Zauważam jak z pomiędzy drzew wysuwają się na znak mechanika samoloty w przepisanej kolejności jeden za drugim. Wysuwamy się na pas kołowania i skręcamy w kierunku wieży 150. Toczymy się na przymkniętych obrotach silników. Zamknąłem komorę bombową i klapy ustawiłem na 10°. Ciśnienie hydrauliczne dobre. Radio i radar funkcjonują. Toczymy się powoli do startu po drodze kołowania, aby nie przegrzać silników. Na końcu drogi zakręt w lewo na pas startowy i teraz zauważam piękny widok tych kołujących za nami samolotów. Na pasie numer 1 podciąga do przodu, aby dać dosyć miejsca tym z tyłu do ustawienia się do startu. Stanęliśmy po prawej stronie i trochę wstecz od numeru 1. Staszek postawił samolot na hamulcu i zwiększył obroty silników, sprawdzamy szybko iskrowniki i ciśnienie hydrauliczne.

Z wieży kontroli podano sygnał — zielone światło. Jest godzina 15.35, notuję. Orliński zaczyna kołować, my za nim. Mosquito spuszczony z hamulca skoczył do przodu i zaczął nabierać rozpędu, podskakując na runwayu. W pewnym momencie podniósł się. Staszek dał znak — wciągnąć podwozie. Po chwili zamknąłem klapy. Zrobiło się cicho, tylko powietrze syczało w wywietrzniku. Nabieraliśmy wysokości w wolnym zakręcie w lewo, aby tamci mogli dołączyć. Jedno okrążenie jeszcze nie zrobione i byliśmy w szyku. Numer 1 pokiwał skrzydłami i kursem na Winchester wyrównał na wysokości 1 500 stóp. Potem zakręt na południe po Portland Head. Mijamy Portsmouth zapchany okrętami. Na Kanale ruch — kierunek Normandia. Mijamy Portland Head. Notuję czas, kurs i wysokość, bo za nawigację odpowiada numer 1. Na wodzie ruch. Dolatujemy do Arromanches. Z lewej i nisko zobaczyłem trzy Dakoty, lecące na północny zachód — zapewne z rannymi. Te chłopaki też napracują się, utrzymując most powietrzny między Normandią i Anglią. Pilnuję nieba rozglądając się wokoło. Na wysokości Auxerre jesteśmy 2 minuty wcześniej od planu i już na wysokości 300 stóp. Teraz w tym rejonie mogą być jeszcze Niemcy. Omijamy więc osiedla i zabudowania, bo tam może kryć się obrona przeciwlotnicza wroga.

Jest pętla na Marinie i Chaumont po lewej. Znowu jesteśmy 2 minuty wcześniej. Jak dotychczas lot spokojny. Niemców na niebie ani na ziemi nie widać. W słuchawkach cisza. Wyjąłem fotografię celu i staram się ją dobrze zapamiętać. Za trzy minuty punkt zero wyjścia do ataku. Z dala widać pętlę rzeki, są budynki. Staszek odbija lekko w prawo, aby uzyskać te 4 mile odległości bezpiecznej za Orlińskim. Skręcamy z takim wyliczeniem, aby punkt zero przejść na kursie 022°.

Kurs jest, mijamy pętlę rzeki, spojrzałem na zegarek — liczę czas. Otworzyłem komorę bombową.

— Patrz — mówi Staszek — gdzie leci Orliński. Rzeczywiście oni skręcili mocno w prawo, gdzieś na kurs 060°.

— Masz 022? — pytam.

— Mam — odpowiada.

— To dobrze — mówię — jeszcze dwie i pół minuty do celu.

— Ale tutaj nic nie widać przed nami — odpowiada. — To pewnie musi być za tym pagórkiem — upewniam go, bo kurs jest dobry. Patrz, strzelają z prawej.

— Zniż się, jeżeli możesz. Jeszcze półtorej minuty — powiadam. Teraz samolot jakby chciał czesać rządki winnicy. Staszek podciąga, zdaje mi się, że dotkniemy wzgórza.

— Jeszcze 45 sekund — mówię. Staszek podciągnął lekko samolot. Jest szczyt. I co za widok! Wprost przed nami ujrzeliśmy zbiorniki, znikające nam pod dziobem samolotu. Stały trochę skośnie do naszego kursu. Stasio oddał ster mocno do przodu. Mosquito zadarł ogon do przodu, ja uderzyłem głową w sufit.

— Uwaga! Poszły, patrz w co trafiają — mówi Staszek, jednocześnie pochylając prawe wkrzydło i wyciągając samolot do góry.

Zobaczyłem bombki, wydawały się takie małe z tej wysokości. Prawa jest w przodzie. I serce mi zamarło, kiedy zobaczyłem, że ona przechodzi łuką między zbiornika-

mi. Ta druga leciało prosto w środkowy zbiornik. Już, już dochodzi do zbiornika — trafi? O Boże! Przeleciała ponad nim. Ta pierwsza wybuchła poza rzeką, a ta druga w rzece. Opanowało mnie straszne rozgoryczenie, a w środku poczułem niesamowitą pustkę.

— Nie trafiły — powiedziałem.

— Patrz za naszymi Mosquitami — powiedział Staszek, pociągając samolot do góry i rozpoczynając ostry zakręt w lewo. Straszna siła wciska mnie do fotela. W pośladkach odczuwam ból, bo ta poduszka z dingi nie jest taka miękka. Śledzę ziemię i niebo po lewej stronie. Widzę zbiorniki, mijamy tory. Pod nami mignął Mosquito, między wagonami na torach bocznicy wybuchy. Z lewej na ukos ukazują się zbiorniki. Pod nami z prawej znów mignął Mosquito. Wybuchy na torach. Staszek próbuje naprowadzić na zbiorniki. Jesteśmy w lewym zakręcie. Samolot pochyla się mocno w dół. Staszek otwiera ogień z działek. Mosquito zaczyna drżeć i zwalnia. Na razie smugi pocisków lecą w ziemię przed i w bok od zbiorników, powoli podnoszą się ukosem w prawo w górę. W tym momencie z lewego zbiornika nisko wyskakuje czerwony jęzor. Następnie taki sam jęzor wyskakuje w połowie środkowego. Stasio strzela, samolot jakby poślizgiem idzie w prawo. Zdaje mi się, że tego trzeciego pociski już nie trafiają. Ledwo to pomyślałem, i widzę, że pokrywa trzeciego zbiornika podskakuje do góry, a ze środka buchają kłęby czarnego dymu. I zdaje mi się, że samolot niesie nas prosto pod tę pokrywę. — Ot i pech — pomyślałem — przykryje nas. Mosquito podskakuje do góry, pokrywa opada na zbiornik nim dolecieliśmy do niego i w prawo od nas. Wpadamy w dym, robi się ciemno. Staszek podciąga samolot i wykonuje duży zakręt w lewo.

— Hej — słyszę w słuchawkach — uwaga blue, na północ pali się — to tam.

Jak się potem okazało, to druga dwójka poszła za Orlińskim szukać celu. Myśleli, że my pomyliliśmy się. Te dwa samoloty, które zobaczyłem w czasie naszego ataku, to była trzecia dwójka.

Teraz nad celem zrobił się kołowrotek. Wszyscy wypuszczali resztę amunicji z działek i karabinów w następnym nalocie na wagony stojące na bocznicy. Myśmy też zrobili jeszcze jeden nalot wzdłuż torów. Staszek strzelał wszystkim co miał. Błyski chodziły po wagonach i torach. Robiliśmy jeszcze jedno okrążenie do następnego nalotu, kiedy usłyszeliśmy głos Orlińskiego:

— Blue, blue, zbiórka na punkcie zero.

Zawracamy na punkt. Pojawiają się inne samoloty. Liczę, jest sześć. Tworzy się formacja.

— Zet, Zet, tu Clifford 22 — odezwij się — słyszę w słuchawkach.

Clifford — to był kryptonim naszego dywizjonu, zaś numer każda załoga miała ten sam w czasie służby w dywizjonie. Czyli zawołanie naszej załogi było Clifford 44.

— Staszek, on woła nasze litery samolotu.

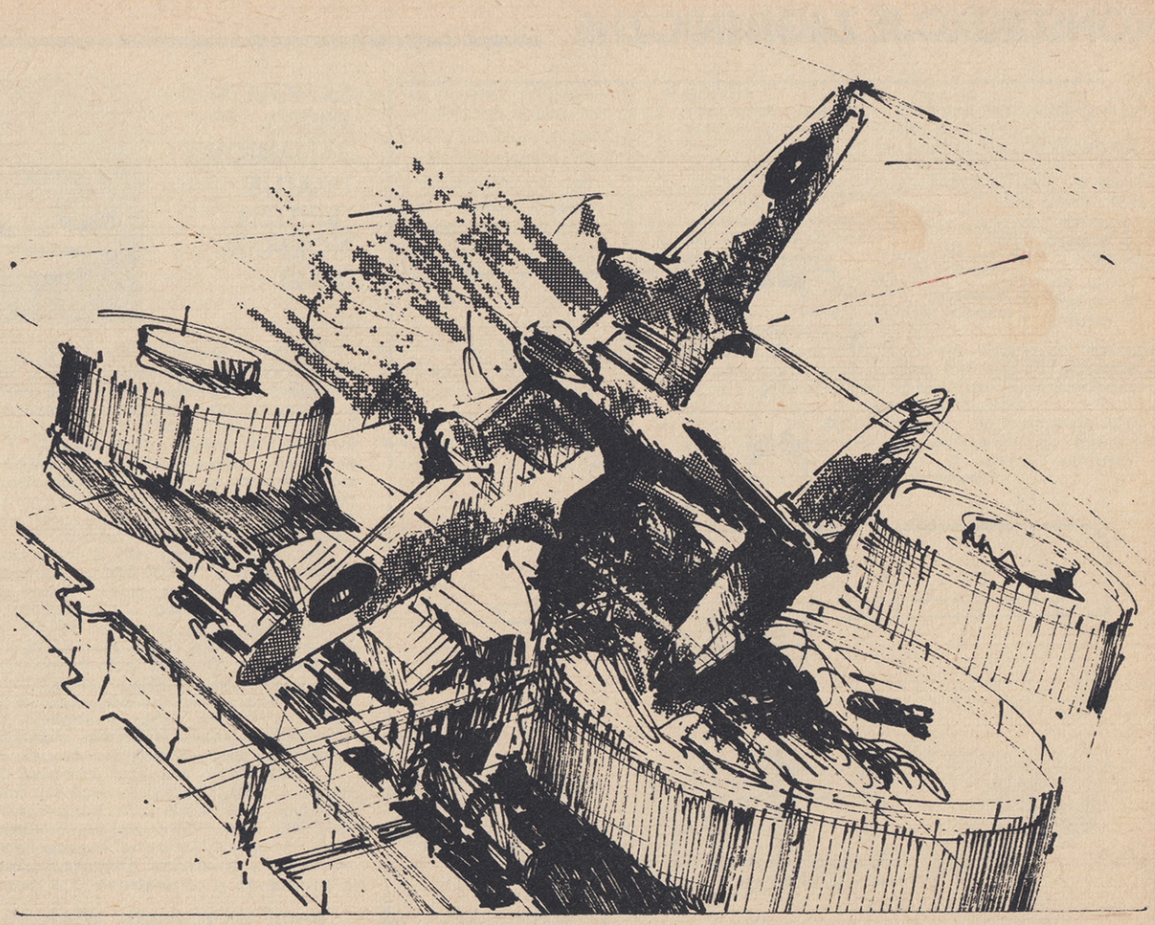
— Ale co on chce, ma być przecież cisza. — odpowiada Staszek.

— Ale coś musi być — zapytaj.

— Clifford 22, tutaj 44 na Zet, Zet — mówi Staszek w radio.

— 44 czy jesteś OK?

— 44 do 22 jestem OK. Dlaczego?



Rysunek: GRZEGORZ NIEWCZAS

Ja w tej chwili zacząłem oglądać szczegółowo skrzydła i kadłub samolotu, ale uszkodzeń nie zauważyłem i powiedziałem to pilotowi.

— 22 do 44 — za prawym silnikiem widać smugę.

— Oglądamy termometry i stan paliwa — wygląda OK.

— 22 do 44 — leć równo, ja podejdę i obejrzę cię od dołu.

— 44 do 22 — zrozumiałem — zrób to.

Widzę, jak od dołu z prawej podlatuje samolot. Za chwilę:

— 22 do 44 — dziur nie widać, samolot wygląda OK. Ta smuga robi się coraz rzadsza.

— 44 do 22 — dobra, dziękuję. Tutaj na razie OK.

— Blue leader do 44 — pilnuj paliwa i melduj, gdyby nie było w porządku.

— 44 do Blue leader — rozumiem, wykonam.

W radiu zapanowała cisza. My zaś w dużym napięciu obserwowaliśmy wskaźniki paliwa. Lecieliśmy na wysokości 1 000 stóp. Ulżyło nam, gdy wlecieliśmy na teren zajęty przez wojska sprzymierzone. W tym czasie doszliśmy do wniosku, że naszemu samolotowi nic nie brakuje. Wracamy tą samą drogą. Widać już Kanał — Niemców nie napotkaliśmy. Przy wyjściu na Kanał, Orliński meldował się do kontroli w Anglii.

— Braintree, Braintree — tu Blue leader Clifford, jest OK. Nogi mam mokre. Oznaczało to, że wyprawa 305 dywizjonu wraca w całości po wykonaniu zadania i jest teraz nad Kanałem La Manche.

Nad Winchester leader melduje się do naszej wieży. Mamy pozwolenie lądowania. Widać już w dali lotnisko, leader daje znać, odchodzimy w prawo powiększając drogę okrążenia i tym samym powiększając dystans do leadera, aby usiąść tuż za nim, kiedy on będzie kołował z bieżni. Jesteśmy na końcowym podejściu, kiedy numer 1 już kołuje z bieżni. Samoloty kierują się ku polance. Brać ziemna wylegla. Zadowoleni kiwają rękami, machają czapkami. Sygnalizuję o wyłączeniu silników. Po chwili dają znak, że klocki są pod kołami. Wyłączamy hamulce.

Ostatni zapis w moim dzienniku nawigatora: Godzina 19,55 silniki wyłączone.

Otwieram drzwiczki i podaję drabinkę. Wychodzę na ziemię. Trochę jakby kiwała się, ale uczucie fanstastyczne. Powitania, pytania, uściski. Zjawia się samochód, który zbiera załogi i zawiezie je na odprawę do operacyjnego punktu stacji.

W kilka dni później Orliński ogłosił, że za tę wyprawę mjr Stanisław Grodzicki — mój pilot — otrzymał Virtuti Militari, ja zaś Krzyż Walecznych po raz drugi.

Dywizjon wtedy stacjonował na lotnisku w Lasham. Obecnie znajduje się tam ośrodek szkolenia szybowcowego. Jest tam też Polski Klub Szybowcowy.

Postscriptum

Latem 1980 r. odwiedziłem Nomexy, w którym zniszczyliśmy zbiorniki paliwa. Chciałem zobaczyć to miasteczko i te zbiorniki, jeżeli je odbudowano. Myślałem, że może znajdę świadków tego nalotu.

Zbiorniki stały, ale zdawało mi się, że jakby były mniejsze od tych które zniszczyliśmy. Szukając śladów świadków, wstąpiłem na plebanię do księdza proboszcza. Ksiądz był miły i już bardzo powojenny, nikogo z tych dawnych czasów nie znał. Nie wykazał entuzjazmu do udzielenia mi pomocy w poszukiwaniu zaginionych świadków. Jak się później dowiedziałem, to kilku z tych świadków było już na parceli księżowskiej.

Zaszedłem do burmistrza. Uprzejmy i miły młody człowiek pokazał mi fotografię płonących zbiorników, zrobioną przez żołnierza podziemia. Z fotografią nie chciał rozstać się, ale dał mi adres tego fotografa oraz adres prezesa lokalnego związku kombatantów.

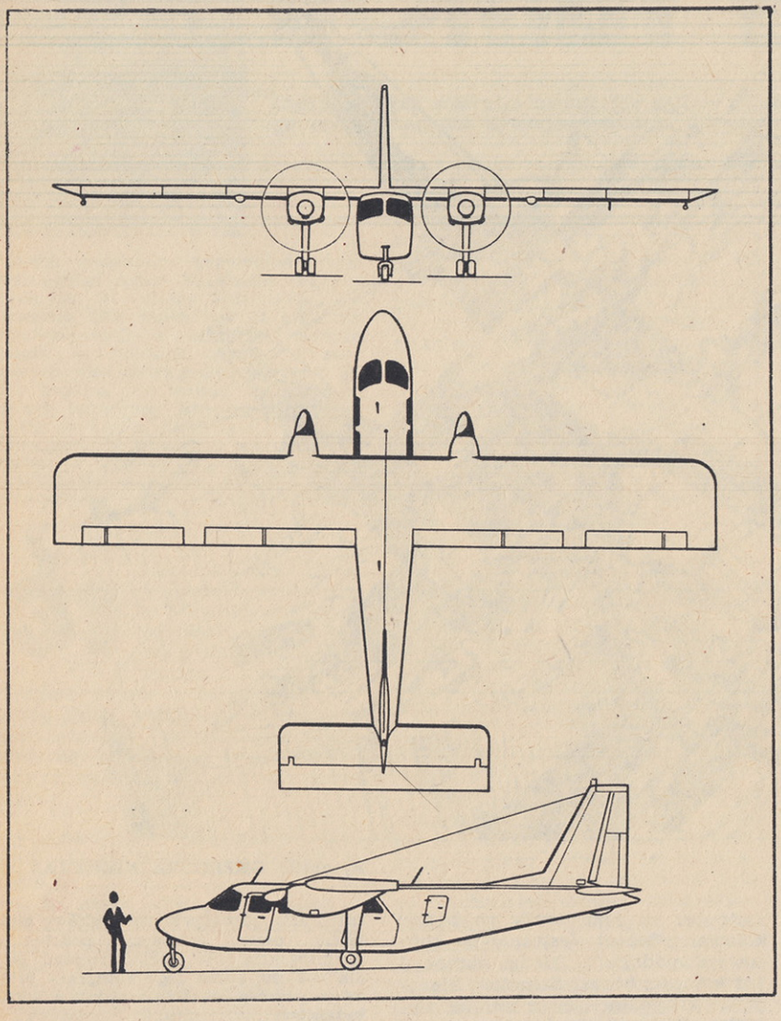
Niestety przyjechałem do Nomexy trochę za późno, bo tego fotografa właśnie dwa tygodnie temu pochowali. Ludzie, którzy spędzili wojnę w Nomexy, rozproszyli się po świecie. Sporo wyjechało, starsi powymierali. Prezes kombatantów spędził wojnę w niewoli i nie znał nikogo, kto był w tym czasie na miejscu.

Burmistrz dał mi jeszcze jeden adres. Tutaj dopisało mi szczęście. Starsza pani pokazała mi taką samą fotografię płonących zbiorników, którą wypożyczyła mi celem zrobienia kopii. W czasie wojny mieszkała w środku miasteczka. W chwili ataku była w domu. Był ogłoszony alarm na chwilę przed nalotem i ludzie pochowali się do schronów. W pobliżu zbiorników mieszkali jej krewni i po odwołaniu alarmu szybko pobiegła do nich. Rodzinie nic się nie stało, tylko dwa okna pękły. Ponieważ ogłoszony był alarm lotniczy w miasteczku, robotnicy zdążyli opuścić teren zbiorników, a ludność miasteczka zdążyła też schronić się. Ofiar wśród ludności cywilnej nie było. Nic nie wiadomo o stratach wśród załogi niemieckiej. Nie wiadomo ile paliwa zniszczyliśmy, bo biura też się spaliły. Ale po tym ataku, niemieckie kolumny zaopatrzeniowe przestały pobierać tam paliwo. Budynki ludności cywilnej nie były naruszone.

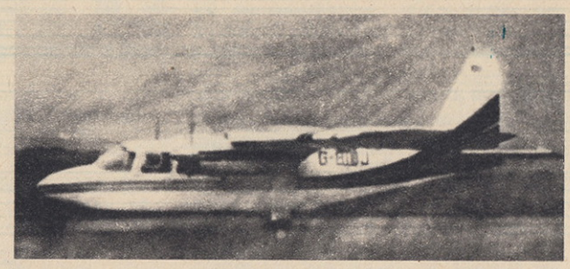
W Nomexy ludzie myśleli, że tego ataku dokonali Kanadyjczycy. Sprostowałem to ich mniemanie. Pokazano mi łuskę 20 mm naboju z naszych działek. Ludzie zbierali je na pamiątkę.

Dowiedziałem się też, że na stacji kolejowej znajdującej się w pobliżu tego magazynu paliw pracowało dwóch Polaków zesłanych tam na roboty. Jeżeli oni jeszcze gdzieś żyją, to chciałbym nawiązać z nimi kontakt. A może są osoby, które mogłyby mi powiedzieć coś o ich losach?

ADAM SZAJDZICKI



SAMOLOT WIELOZADANIOWY PILATUS-BRITTEN NORMAN BN-2T



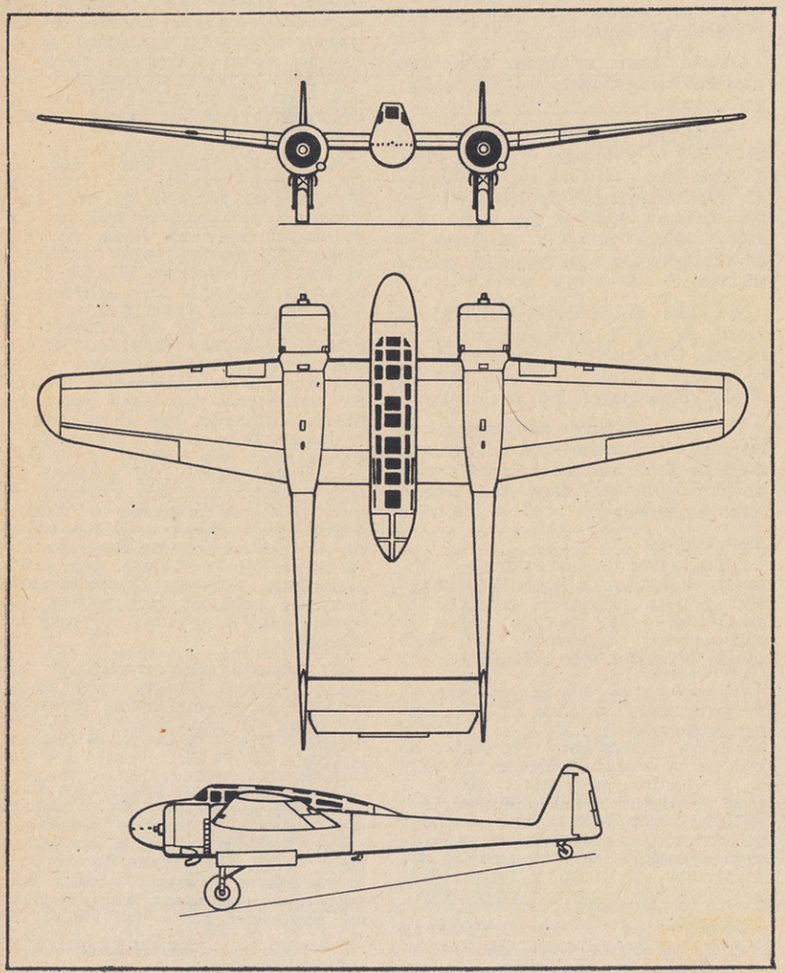
Brytyjscy konstruktorzy J. Britten i D. Norman opracowali rodzinę małych samolotów transportowych BN, o nieskomplikowanej konstrukcji, prostych w produkcji i obsłudze, mogących operować w trudnych warunkach terenowych, z prymitywnych lądowisk. Przewidziano je do wielozadaniowego transportu osób i ładunków, przy czym wyposażenie kabiny i urządzenia pokładowe zezwalały na szybkie przezbrajanie z jednej wersji w drugą. Powstały kolejno samoloty: ultralekki BN 1, a następnie 2-silnikowy BN 2 Islander, który spotkał się z dużym zainteresowaniem. Rosnący popyt spowodował, że uruchomiono drugą linię produkcyjną w Rumunii. Firma Brittem Norman była jednak słaba finansowo i często zmieniali się jej właściciele, ostatnio nosi ona nazwę wytwórni Pilatus-Britten Norman.

Seryjne samoloty BN 2 wyposażano w silniki: 194 kW, 201 kW z turbosprężarką oraz w 223 kW z wtryskiem paliwa. Stosowano wersję ze zbiornikami na końcach skrzydeł. Wykonano również wariant 3-silnikowy BN 2 Mk 3 Trislander. W związku z kłopotami paliwowymi, opracowano wersję turbinowośmigłową tego samolotu BN-2T z 2 silnikami Allison 250 B17C o mocy 298 kW każdy. Oblot odbył się w sierpniu 1980 r., zaś w maju 1981 uzyskano certyfikat CAA. Obecnie jego produkcja wynosi 4 egz. na miesiąc. Samolot BN-2T wykazuje lepsze osiągi zwłaszcza w locie z 1 silnikiem czynnym, lecz jest 2 razy droższy. Producent oczekuje, że znajdzie on głównie zastosowanie w tych rejonach świata, gdzie występują kłopoty z paliwem do silników tłokowych. Samolot ten ma wykonywać różne usługi. Nadaje się również do lotów dyspozycyjnych. Opracowano też wersję wojskową — Defender.

BN-2T służy dla tras krótkich i zabiera pilota + 10 pasażerów. Stanowi układ wolnonośnego górnopłata, konstrukcji całkowicie metalowej, z wolnonośnymi usterzeniami, z 2-silnikowym napędem usytuowanym w gondolach skrzydła. Skrzydło o obrysie prostokątnym, z lotkami i szczelinowymi klapami oraz ze zmodyfikowaną częścią centralną. Podwozie stałe z przednią golenią 1-kołową i goleniami głównymi 2-kołowymi z hamulcami tarczowymi. Kadłub o przekroju prostokątnym i wyposażeniem oraz awionika podobną do BN 2. **(K)**

DANE TECHNICZNE. Wymiary: rozpiętość — 14,53 m, długość — 10,9 m, wysokość — 4,18 m, pow. skrzydła — 30,19 m², wydłużenie — 7,95. **Masy:** samolot pusty wyposażony — 1 700 kg, max. ilość paliwa — 395 kg, ładunek płatny przy max. paliwie — 730 kg, max. masa do startu — 2 995 kg, max. masa do lądowania — 2 995 kg. **Osiągi:** max. prędkość — 315 km/h, prędkość podróżna — 299 km/h, ekonomiczna — 261 km/h, wznoszenie — 6,1 m/s, na 1 silniku — 1,4 m/s, zasięg — 600 km (IFR) oraz 800 km (VFR), pułap — 7 600 m, na 1 silniku — 3 500 m, start na wys. 15 m — 350 m, rozbieg — 225 m, lądowanie z wys. 15 m — 330 m, dobieg — 220 m.

LAMUS



SAMOLOT WOJSKOWY FOKKER G-1

Holenderski 2-miejscowy metalowy samolot myśliwski i szturmowy Fokker G-I powstał z własnej inicjatywy wytwórni. Oblatany 16.III.1937 wzbudził szerokie zainteresowanie w Europie. Pierwsze zamówienie zagraniczne wpłynęło od rządu republikańskiego Hiszpanii na odmianę G-Ib. Dania zakupiła 36 samolotów G-Ia (odmiana 3-miejscowa) z dostawą od 1938. Jeden G-Ia miał hamulce aerodynamiczne do bombardowania z lotu nurkowego, inny — oszkloną gondolę podkadłubową. Rząd Danii ogłosił zakaz odsprzedaży samolotów G-Ia dla Hiszpanii. 6 samolotów G-Ib zamówionych przez rząd Estonii (prawdopodobnie, dla Hiszpanii), a będących w chwili napadu hitlerowskiego jeszcze w Holandii, zostało zarekwirowanych. Samoloty te były już oblatane ale nieuzbrojone i czekały na opóźnione z Danii działka Madsen. 3 z nich pospiesznie uzbrojono w 4 stałe k. masz. Wojna domowa w Hiszpanii zakończyła się w III.1939.

W dniu napadu hitlerowskiego na Holandię 10.V.1940 w dwóch grupach myśliwskich 1 pułku lotniczego były 23 samoloty G-Ia, z jakich większość zniszczyło na ziemi lotnictwo przeciwnika w nalotach nad Waalhaven i Bergen. Pozostałe brały udział w walkach, ale nieskutecznie. Jedyne zwycięstwo powietrzne na G-I odniósł pilot holenderski, omyłkowo strącając jeszcze, 20.III. 1940 pod Rotterdamem brytyjski nocny bombowiec A.W Whitley, powracający z pierwszego nalotu na Niemcy. Dotąd RAF zrzucał ulotki propagandowe, bombardując tylko okręty i urządzenia portowe.

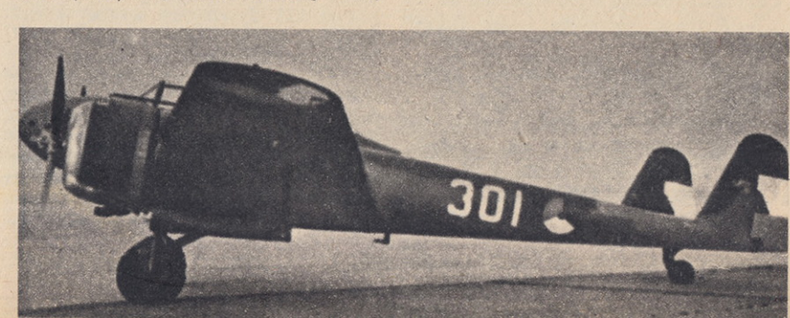
Łącznie zbudowano 51 samolotów.

Silniki: Hispano-Suiza 80-02 (2 x 552 kW — 750 KM) w prototypie, Pratt-Whitney R-1535 Twin Wasp Junior SB4G (2 x 552 kW — 750 KM) w odmianie G-Ib oraz Bristol Mercury-VIII (2 x 611 kW — 830 KM) w odmianie G-Ia. Śmigła 3-łopatowe.

Uzbrojenie: 8 stałych k. masz. FN-Browning 7,9 mm i 1 ruchomy 7,9 mm strzelca pokładowego lub 2 stałe działka Madsen 23 mm i 2 k. masz. 7,9 mm oraz 1 ruchomy k. masz. 7,9 mm. Ładunek bombowy — 400 kg.

Malowanie: Prototyp z góry oliwkowy, z dołu — jasnoniebieski; napisy białe. Samoloty seryjne w plamach kamuflażowych. **(W)**

DANE TECHNICZNE. Wymiary: rozpiętość — 17,16 (16,51) m, długość — 11,51 (10,31) m, wysokość — 3,40 m. **Masy:** masa własna — 3 326 (3 146) kg, masa całkowita — 4 794 (4 776) kg. **Osiągi:** prędkość max. — 475 (431) km/h, prędkość przelotowa — 356 (320) km/h, czas wznoszenia na 3 000 m — 5 min 12 s (4 min 57 s), na 6 000 m — 8 min 54 s (12 min 6 s), pułap — 9 302 (8 703) m, zasięg — 1 521 (1 469) km. Dane odmiany G-Ia, w nawiasach G-Ib.



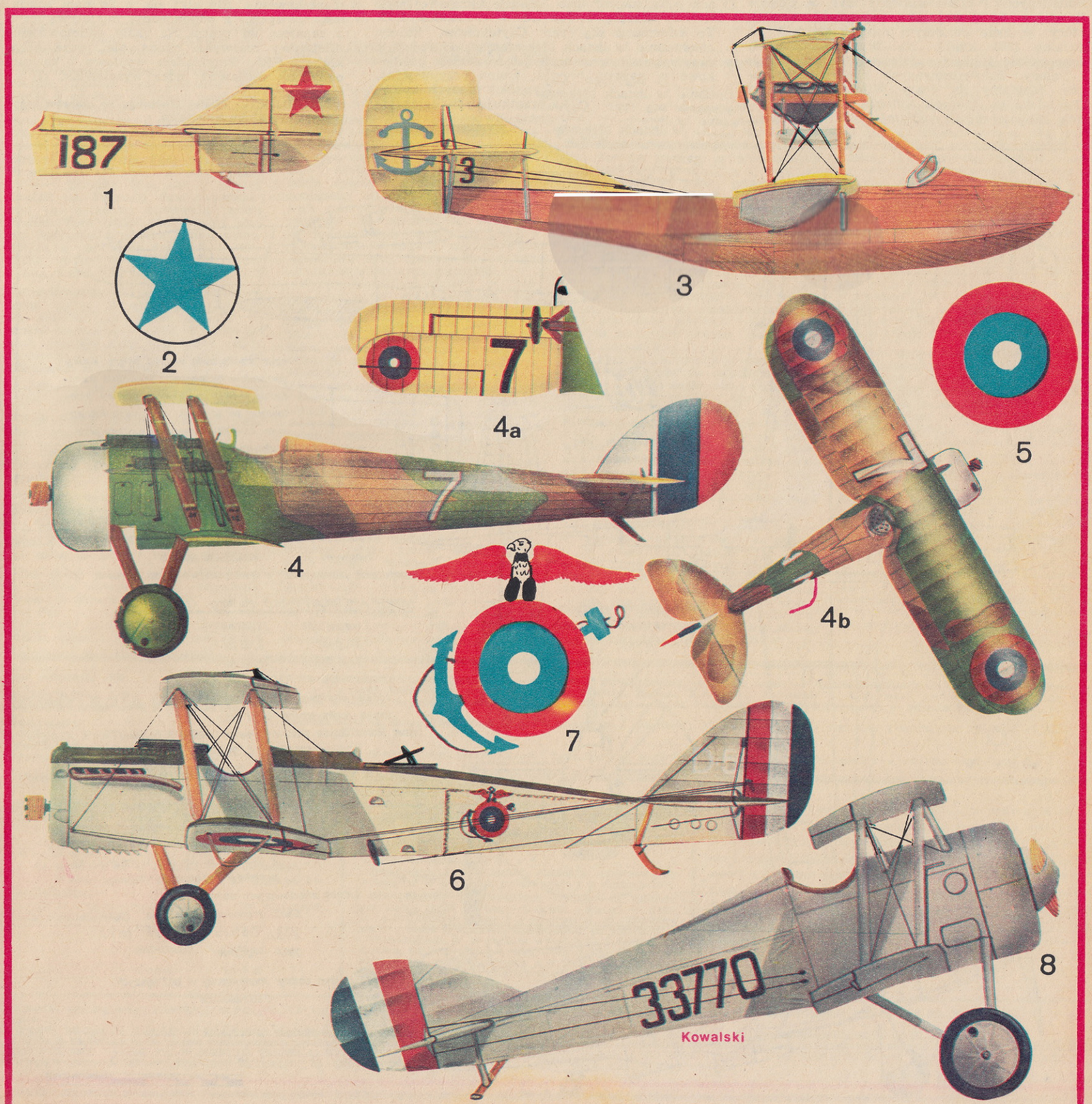
POWSTANIE I ROZWÓJ ZNAKÓW ROZPOZNAWCZYCH (7)

Tekst i rysunki: TOMASZ J. KOWALSKI

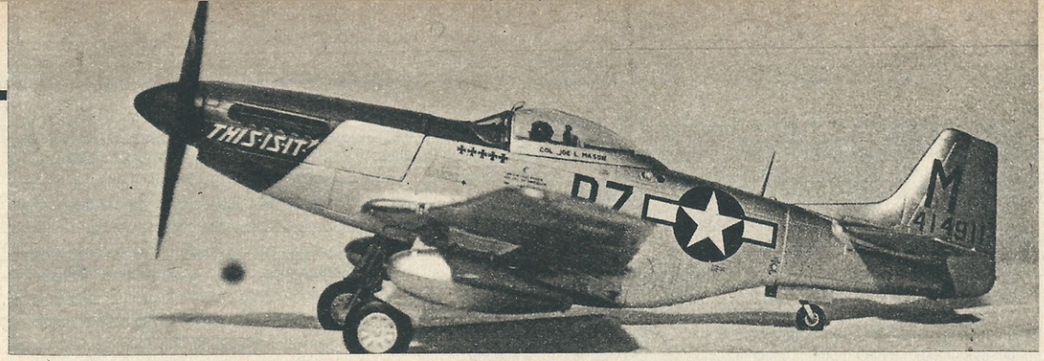
Stany Zjednoczone AP po raz pierwszy użyły znaków rozpoznawczych podczas wojny z Meksykiem w 1915. Curtissy R-4 miały czerwoną pięcioramienną gwiazdę, malowaną po obu stronach statecznika pionowego; stanowiła ona uzupełnienie numeru ewidencyjnego Signal Corps. Po zakończeniu działań wojennych znak zmodyfikowano do niebieskiej gwiazdy pięcioramiennej, umieszczonej na białym kole. Samoloty marynarki oznakowano początkowo jedynie czarną kotwicą oraz numerem ewidencyjnym. Z chwilą lądowania amerykańskiego korpusu ekspedycyjnego w Europie wprowadzono znaki rozpoznawcze w formie kokard o układzie barw analogicznym do rosyjskiego (czerwono-niebiesko-białe). Na sterach kierunku przyjęto standardowy układ pasów pionowych w barwach francuskich lub rosyjskich. Rozmieszczenie znaków takie samo jak na samolotach francuskich (używano wyłącznie samolotów produkcji francuskiej). Lotnictwo morskie (Marine Corps) przyjęło znaki rozpoznawcze w formie pionowych pasów na sterach kierunku, a w 1918 malowano na kadłubie orła siedzącego nad kokardą trójbarwną, umieszczoną na kotwicy, w kolorze czarnym. Samoloty używane w USA używały znaków rozpoznawczych w formie pasów na sterze kierunku bez kokard. Białą gwiazdę z czerwonym kręgiem w środku wprowadzono rozkazem nr 20 z 17 maja 1919.

PLANSZA

1. Fragment kadłuba Curtissa R-4 oznaczonego czerwoną pięcioramienną gwiazdą.
2. Niebieska gwiazda na białym tle używana sporadycznie do 1917.
3. Curtiss C-3 z Pancernika North Carolina z oznaczeniem stosowanym przez Marine Corps (lotnictwo marynarki) w latach 1914—1917.
4. 4a, 4b. Nieuport 28 używany przez amerykański korpus ekspedycyjny w Europie z amerykańskim oznaczeniem przynależności państwowej o układzie barw takim samym jak Rosji.
5. Kokarda stosowana przez lotnictwo USA w latach 1917—1919.
6. De Havilland DH-4B D-5 należący do Marine Corps i noszący na kadłubie znaki tej formacji.
7. Znak rozpoznawczy malowany na samolotach Marine Corps w latach 1917—1919.
8. Standard El 33770 używany do szkolenia pilotów na terenie Stanów Zjednoczonych. Samolot miał jedynie oznaczenie w postaci trójbarwnych pasów na sterze kierunku.



Mustang w klubie 1:72



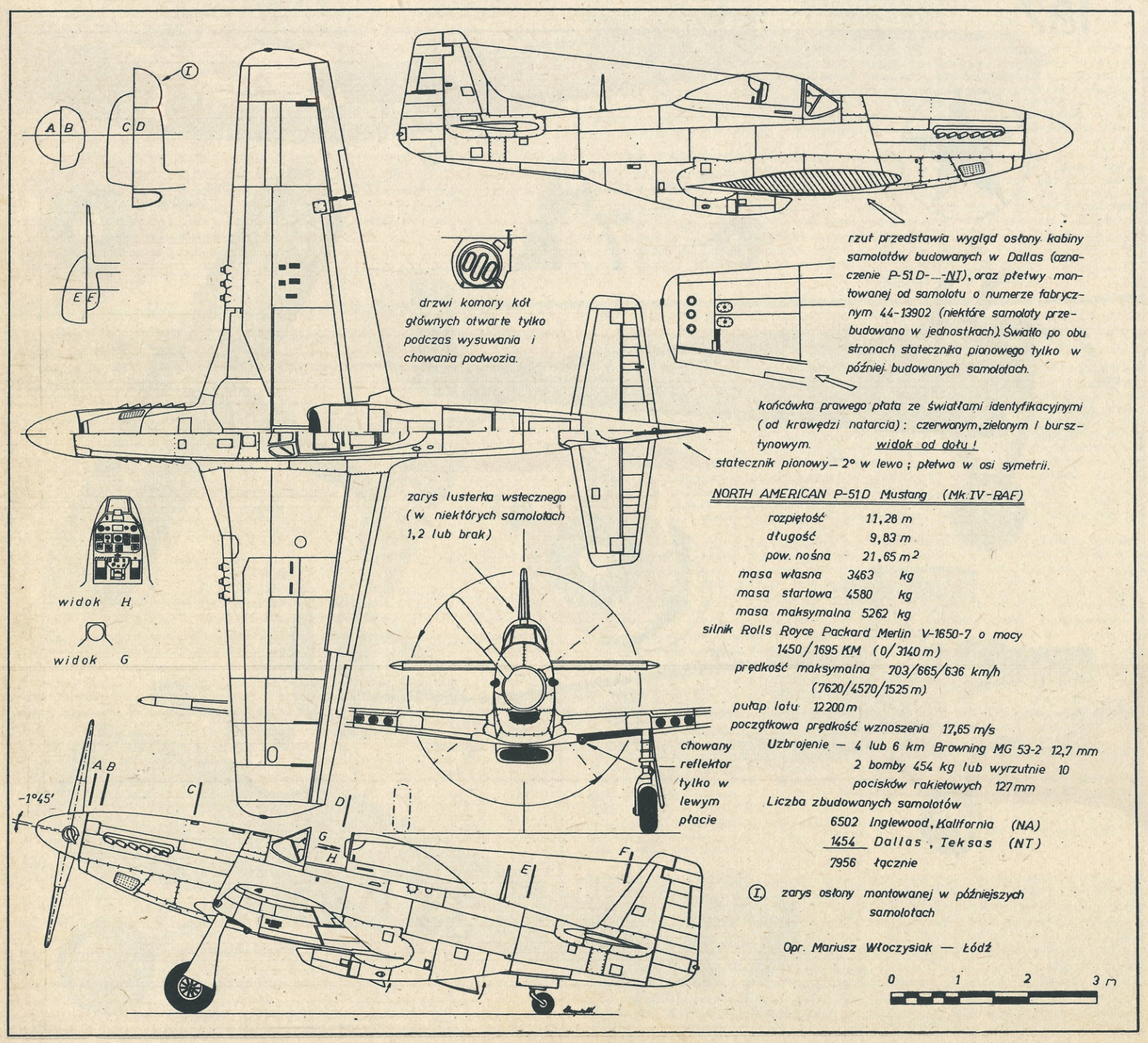
Samolot myśliwski North American Mustang oblatany został w końcu 1940 r. Głównym projektantem tego sławnego później samolotu był Edgar Schmued. Oblot pierwszego samolotu produkcji seryjnej nastąpił 1 maja 1941 r. Budowano wiele wersji Mustangów, m.in. jako samoloty treningowe, myśliwskie, szturmowe i myśliwsko-bombowe, do zwalczania celów z lotu nurkowego.

Plan. modelu w podziałce 1:72 przedstawia wersję P-51D z nowocześnie ukształtowaną osłoną kabiny i silnikiem Merlin wytwórni Rolls-Royce. P-51D uznawany był w okresie II wojny światowej jako najszybszy samolot, który w locie poziomym osiągał 425 mil na godzinę (780 km/h). Na Mustangach latali Amerykanie i piloci radzieccy, Francuzi, Czesi i Polacy. Zainteresowanych historią Mustangów odsyłamy do pracy Witolda Szewczyka „Samoloty na których walczyli Polacy" (3 tomik Biblioteczki Skrzydlatej Polski — WKiŁ).

Kolekcjonerów modeli plastykowych możemy poinformować, że ostatnio w sklepach CSH pojawiło się nieco modeli (niestety, nie w podziałce 1:72) do samodzielnego sklejania. Sprzedawano we wrześniu duży model śmigłowca Mi-8 oraz mały Mi-4, ponadto modele samolotów A. Tupolewa wytwarzane w NRD. W niektórych sklepach i kioskach Ruchu można było znaleźć dwa modele krajowej wytwórni: Czaplę i Jak-1M w podziałce 1:72. To informacja dla tych Czytelników, którzy nieustannie w listach kierowanych do redakcji zapytują, czy są w ogóle jakieś modele plastykowe w naszym handlu. Wolno przypuszczać, że większość w tym przypadku naszych korespondentów należy do początkujących kolekcjonerów, bowiem o istnieniu dwóch wymienionych zestawów wiedzieliby od dawna.

Modelarstwo plastykowe, mimo ogromnej popularności, istnienia kilku klubów (np. Warszawa, Kraków, Wrocław), w dalszym ciągu nie ma opiekuna. Wydział Modelarstwa Aeroklubu PRL dawno już wyraził swe poparcie dla utworzenia w łonie komisji sportowej również specjalności poświęconej modelarstwu plastykowemu. Ale nikt się, o ile nam wiadomo, nie zgłosił z odpowiednią inicjatywą, czyli z zapałem do pracy. Na razie odnotowujemy inicjatywy niezwykle cenne, ale... poza Aeroklubem PRL. Przykładem wystawa i konkurs ogłoszony niedawno przez wrocławian. **(1)**

NA ZDJĘCIU: Model Mustanga ze zbiorów warszawskiego klubu Śmigiełko.



NORTH AMERICAN P-51D Mustang (Mk IV-RAF)

rozpiętość	11,28 m
długość	9,83 m
pow. nośna	21,65 m²
masa własna	3463 kg
masa startowa	4580 kg
masa maksymalna	5262 kg
silnik	Rolls Royce Packard Merlin V-1650-7 o mocy 1450/1695 KM (0/3140 m)
prędkość maksymalna	703/665/636 km/h (7620/4570/1525 m)
pułap lotu	12200 m
początkowa prędkość wznoszenia	17,65 m/s
Uzbrojenie	— 4 lub 6 km Browning MG 53-2 12,7 mm 2 bomby 454 kg lub wyrzutnie 10 pocisków rakietowych 127 mm
Liczba zbudowanych samolotów	6502 Inglewood, Kalifornia (NA) 1454 Dallas, Teksas (NT) 7956 łącznie

(I) zarys osłony montowanej w późniejszych samolotach

Opr. Mariusz Włoczysiak — Łódź

0 1 2 3 m

NASZE TRASY

Rys. W. Fuglewicz

KORESPONDENCJE

DIAMENTOWY DZIEŃ W BYDGOSZCZY

Świąteczny dzień 22 lipca był normalnym dniem lotnym w naszym aeroklubie. Na diamentowe przeloty wystartowało 14 szybowców. Wkrótce w eterze słychać było krótkie meldunki:

— Cobra — mam jedynkę, Jantar Romio — mam słabą trójkę — język który jest znany tylko pilotom szybowcowym i samolotowym.

Po nabraniu przez szybowce wysokości, słychać było pierwsze meldunki o odejściu na trasy przelotów. Darek Bartczak, Darek Kaczor, Krzysiek Sobiecki i Mirek Kielecki polecieli na trójkąt 500 km. Po chwili na trójkąt 300 km odlecieli Darek Kubicki ma Foce oraz Jurek Krauze na Piracie, a na trójkąt 100 — Halinka Matysiak i Marek Gralak na Piratach. Szef wyszkolenia, a zarazem kierownik lotów Marian Torz jakby dla dodania otuchy każdemu z pilotów życzył powodzenia, a po chwili dodawał: Pamiętajcie, dzisiaj jest Święto 22 Lipca i bez diamentów mi nie wracajcie.

Oczekiwanie na powrót szybowców było bardzo denerwujące. Wszyscy na starcie, jak jeden, zebrali się wokół kierownika lotów i nasłuchiwali rozmów między pilotami. Były momenty zwątpienia, kiedy nad Olsztynem meldowano:

— Chyba nie dolecę do domu, mam tylko 500 m i zero na wariometrze!

Szef drogą radiową podtrzymywał ich jednak na duchu mówiąc:

— Szukaj na skraju lasów, nad jeziorkami, z pewnością znajdziesz wznoszenie.

Wkrótce było już wszystko dobrze. Znów nawoływano:

— Chodź do mnie, mam „dwójkę", jakoś się utrzymamy!

I znów do góry i lot do przodu.

Od 18-tej wszyscy wypatrywaliśmy z lotniska szybowców na horyzoncie. Nareszcie okrzyk radości:

— Są!

Pierwsze meldowania i nieopisana radość szefa i wszystkich na starcie po wylądowaniu bohaterów dnia. Nie sposób opisać ich radości. Gratulacjom i uściskom nie było końca.

Trójkąt 514 km Bydgoszcz-Olsztyn-Piła-Bydgoszcz oblecieli: Dariusz Bartczak, Dariusz Kaczor i Krzysztof Sobiecki, a trójkąt 304 km — Dariusz Kubicki i Jerzy Krauze. Trójkąt 112 km pokonali Halina Matysiak i Marek Gralak.

Jerzy Żołnowski

KLUB ISKRA

Piotr Bendkowski, ul. Srebrna 3a/39, 98-220 Zduńska Wola, poszukuje modeli samolotów skali 1:72. W zamian oferuje wiele ciekawych czasopism i książek o tematyce lotniczej, m.in. TBiU (15, 70, 74, 75). „Skrzydlatą Polskę" (1977—1981), TLiA, WPT, „Modelarza" (1973—76).

Zbigniew Kucejko, ul. Wołodyjowskiego 6a/36, 15-287 Białystok, poszukuje książek V. Nemećka oraz „Letectvi + kosmonautika", za które odstąpi książki o tematyce wojenno-morskiej, wojskowo-lotniczej, naukowo-fantastycznej, zeszyty TBiU.

Dariusz Knap, ul. Sikorskiego 1/8, 39-300 Mielec, poszukuje 4 tomów książki „Vojenske letadla" oraz farb firmy Humbrol lub Airfix. W zamian oferuje do wymiany 38 numerów „Letectvi + kosmonautika", 5 numerów „Flieger Revue", „Małego Modelarza", zeszyty 11, 42, 47, 61, 69, 76, 77, 78, 79 TBiU oraz książki „Budowa plastykowych modeli samolotów" i z serii Miniatury lotnicze lub zapłaci gotówką.

Andrzej Krenski, wyb. pod Łubne 13, 89-650 Czersk, poszukuje zeszytów TBiU, książek z Biblioteczki Skrzydlatej Polski oraz „Polskie samoloty wojskowe" (1918—1939 i 1939—1945). Ma do wymiany 60 tomików Żółtego Tygrysa (1976—1981), książkę „Sztuka celnego strzelania", numery „Morza" (od 7/80 do 2/81), nr 13 „Relaksu" (Podziemny front) i inne komiksy.

Andrzej Kłosiński, skrytka pocztowa 42, 81-707 Sopot 1, poszukuje dokumentacji pocztowej i literatury związanej z komunikacją lotniczą na terenie Polski, z Polski za granicę i z zagranicy do Polski oraz lotami Polaków za granicę. Szuka oryginalnych listów lotniczych z korespondencji niefilatelistycznej oraz przesyłek filatelistycznych wysłanych pierwszymi lotami samolotowymi, specjalnymi, pocztą balonową, szybowcową i sterowcową.

Andrzej Popowicz, ul. A. Polewski 10/6, 31-831 Kraków, kupi lub wymieni następujące czasopisma: numery 1, 2, 4, 12/58; 2, 3, 5, 6/59; 10/60; 9/62; 4/63 „Małego Modelarza", „Skrzydlatą Polskę", „Plany modelarskie", „Modelarza", L+k i inne materiały modelarskie. Ma do zaoferowania inne atrakcyjne numery i materiały oraz książki.

W ZASIĘGU SKRZYDEŁ

LATAĆ TANIEJ

Konieczność skrupulatnego liczenia jest dziś szczególnie aktualna w naszym kraju, a więc także w lotnictwie sportowym. Nowa, trudna sytuacja ekonomiczna dotknęła m.in. także sportowców lotniczych, którzy począwszy od br. w wielu przypadkach musieli ponosić wysokie koszty, związane ze startem w zawodach i mistrzostwach oraz pobytem w centralnych ośrodkach szkoleniowych Aeroklubu PRL (pisałem już o tym kilkakrotnie na tych łamach).

Wprowadzenie odpłatności za latanie czy skoki spadochronowe jest, jak się może wydawać, najprostszą drogą do doraźnego wybrnięcia z kłopotów. Jest to jednak droga, która prowadzi donikąd. Tym bardziej że wprowadzone odpłatności są ułamkiem kosztów działania lotnictwa sportowego.

Państwo jak dotąd nie odmawia dotacji Aeroklubowi PRL jako stowarzyszeniu wyższej użyteczności o paramilitarnym charakterze. Dotacje są skromniejsze niż przed laty, ale są dostatecznie duże, by lotnictwo sportowe mogło istnieć i działać, z pożytkiem dla uprawiających je członków, zwłaszcza młodzieży, a więc i społeczeństwa. Zaryzykuję jednak twierdzenie, że pieniądze te wydawane są nadal r o z r z u t n i e. Trudno byłoby jednak znaleźć winnych tego szastania społecznymi środkami. Rozrzutność ta jest bowiem niechwalebną spuścizną wielu poprzednich lat i wbrew pozorom nie da się jej zlikwidować od zaraz. Od lat bowiem szybownicy szkolą się, doskonalą i sięgają po wyczyny na szybowcach drogich, i coraz droższych, których jednostkowy koszt liczony jest już w milionach złotych. Jeśli można by zrozumieć wysoki koszt szybowców wysokowyczynowych, to już nie da się pojąć horrendalnych cen szybowców szkolnych i treningowych. Niestety, polski przemysł lotniczy, mimo pięknych tradycji, nie produkuje szybowców prostych i tanich, niezbędnych do zdrowego i taniego budowania szerokich podstaw szybownictwa, a więc i lotnictwa w ogóle. Z uporem, niegodnym nawet bogatych, szybowce w zdecydowanej większości startują przy pomocy ciężkich samolotów holujących, z aż 260-konnymi silnikami, podczas gdy oszczędnej holówce wystarczyłaby co najwyżej połowa mechanicznych rumaków.

Praktykowane dawniej powszechnie starty szybowców za wyciągarką nie mogą jakoś wejść do codziennej działalności aeroklubów regionalnych. Nieśmiałe próby hamowane są przez niedostatek wyciągarek. Na nielicznych, starych i wysłużonych, które zostały, nie można już bardzo polegać. Produkcja nowej i dobrej wyciągarki, skonstruowanej przez entuzjastę z Wrocławia, inż. Bachmana, nie może jakoś nabrać właściwego rozpędu.

Najtańszym sposobem wzbicia się w powietrze na szybowcu są starty z lin gumowych, naciąganych przez młode mięśnie pilotów. Niestety, mimo potrzeby i konieczności oszczędzania, nie widać starań — poza Szkołą Szybowcową Żar — do reaktywowania startów z lin gumowych. O przywróceniu do życia dziesiątków szybowisk, działających ongiś w naszym kraju, nawet nie słyszy się. Letnie wyprawy chociażby tylko z jednym szybowcem tam, gdzie istnieje nieco większe zbocze, są tylko wspomnieniem starszych, zamiast radością i przygodą młodych. Inna sprawa, że na taką wyprawę łatwiej byłoby się wybrać z szybowcem typu Komar czy Salamandra niż Pirat, nie mówiąc już o Jantarze. Polski przemysł lotniczy zagubił się jednak w pogoni za najnowszymi konstrukcjami na świecie, a zapomniał całkowicie o sprzęcie prostym i tanim. Inną jeszcze sprawą jest kwestia, czy prosty szybowiec musi być wykonywany wyłącznie przez wielką przemysłową wytwórnię: może wystarczyłyby do tego niewielkie warsztaty lotnicze.

Zbyt drogo szkoleni są również piloci samolotowi. Główną przyczyną jest także małoekonomiczny sprzęt. Oszczędności można byłoby poszukać również w spadochroniarstwie. Przecież na koszt skoku wprost proporcjonalnie rzutują koszty eksploatacji oraz stopień wykorzystania samolotów wywożących spadochroniarzy.

Tak więc obecnie, z konieczności, latamy i skaczemy ze spadochronem drogo i to bynajmniej nie tylko z powodów, o których tu piszę. Ze względu na wyższą użyteczność lotnictwa sportowego — lepiej latać i skakać drogo, niż wcale. Nie da się jednak ukryć, że cierpi na tym masowość. By jednak w przyszłości latać i skakać więcej, a przede wszystkim taniej, już teraz trzeba o tym myśleć, i przede wszystkim konkretnie działać.

HALNY

Rok założenia 1930

SKRZYDLATA POLSKA

TYGODNIK LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY
Wyróżniony Dyplomem Honorowym FAI (1966)

REDAGUJE ZESPÓŁ: redaktor naczelny — **Jerzy R. Konieczny**, z-ca red. nacz. — **Tadeusz Malinowski**, sekretarz redakcji — **Jerzy Zarębski**, kierownicy działów — **Paweł Elsztein, Henryk Kucharski, Bogusław J. Witkowski, Janusz Wojciechowski**, redaktor graficzny — **Jolanta Kalita**, redaktor techniczny — **Irena Bąkowicz**, sekretariat redakcji — **Wanda Szawarska.**

REDAKCJA: ul. Nowy Świat 24 m. 2, 00-373 Warszawa 1. Telefony: 27-33-78 — redaktor naczelny i sekretariat, 27-52-60 — kierownicy działów.

WYDAWCA: Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, ul. Kazimierzowska 52, Warszawa, telefon — centrala 49-27-51 do 9.

PRENUMERATA: Prenumeratę na kraj przyjmują Oddziały RSW „Prasa — Książka — Ruch" oraz urzędy pocztowe i doręczyciele w terminach:

— do dnia 25 listopada na I kwartał i I półrocze roku następnego i cały rok następny,

— do 10 marca na II kwartał roku bieżącego,

— do 10 czerwca na III kwartał i II półrocze roku bieżącego,

— do 10 września na IV kwartał roku bieżącego.

Cena prenumeraty:

kwartalnie	260 zł
półrocznie	520 zł
rocznie	1 040 zł

Jednostki gospodarki uspołecznionej, instytucje, organizacje i wszelkiego rodzaju zakłady pracy zamawiają prenumeratę w miejscowych Oddziałach RSW „Prasa — Książka — Ruch", w miejscowościach zaś, w których nie ma Oddziałów RSW — w urzędach pocztowych.

Czytelnicy indywidualni opłacają prenumeratę wyłącznie w urzędach pocztowych i u doręczycieli.

Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje RSW „Prasa — Książka — Ruch" — Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw, ul. Towarowa 28, 00-958 Warszawa, konto PKO nr 1531-71.

Prenumerata ze zleceniem wysyłki za granicę jest droższa od prenumeraty krajowej o 50% dla zleceniodawców indywidualnych i o 100% dla zleceniodawców instytucji i zakładów pracy.

OGŁOSZENIA: Cena ogłoszeń drobnych w tekście 25 zł za słowo, reklam i ogłoszeń handlowych 50 zł za 1 cm², ogłoszeń urzędowych — komunikatów 60 zł za 1 cm²; za ogłoszenia i reklamy wielobarwne dolicza się 100% dodatku; za ogłoszenia i reklamy przekraczające w wypadku ogłoszeń drobnych 50 słów, a w wypadku pozostałych ogłoszeń i reklam 1 kolumnę — może być doliczany dodatek w wysokości 100% obliczany od nadwyżki. Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. **Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada.**

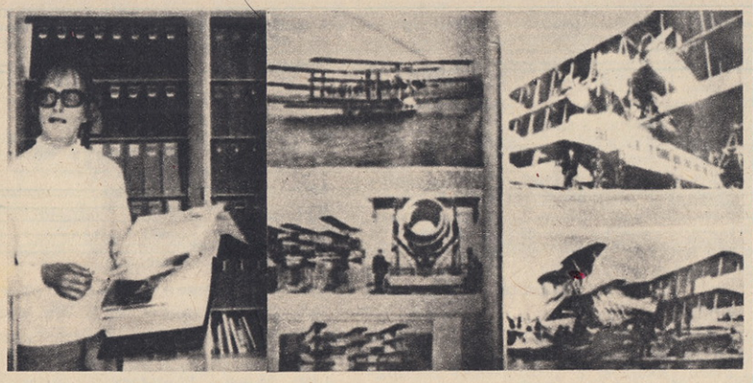
Sprzedaż egzemplarzy zdezaktualizowanych, na uprzednie pisemne zamówienie prowadzi Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch", 00-839 Warszawa, ul. Towarowa 28.

Numery bieżące są do nabycia w Ośrodku Informacyjnym Wydawnictw Komunikacji i Łączności, 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52 (w godz. 12—16.30).

Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania niezbędnych poprawek i skrótów w publikowanych artykułach, korespondencjach i listach oraz zmiany ich tytułów. PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA. Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. Skład: Dom Słowa Polskiego, Warszawa, ul. Miedziana 11.

Druk: Wojskowe Zakłady Graficzne, Warszawa, ul. Grzybowska 77. Podpisano 11.X.1982 r. Zam. 4204. Nakład 32 000.
Zam. 4082. Z-47

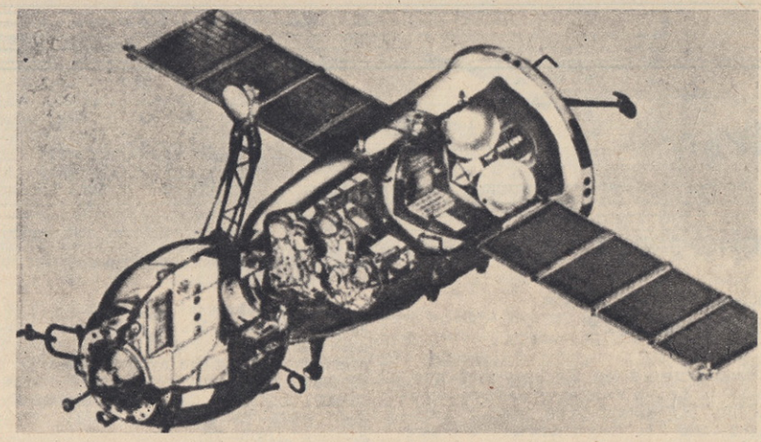
PL ISSN 0137-866x ● Nr ind. 37606



KOLEKCJONER

Szwajcar, śpiewak operowy Eduard Stocker, ma największy w tym państwie zbiór ilustracji sprzętu latającego z całego świata. Od początków do chwili obecnej. Są one przechowywane w 130 dużych teczkach i posegregowane wg państw i wytwórni. Sam zbiór dokumentacji o Zeppelinach ma masę 16 kg i zawiera zdjęcia, widokówki oraz wycinki prasowe.

Znalezienie ilustracji dowolnie wybranego typu samolotu itp. rzadko zabiera kolekcjonerowi więcej niż 40 s.



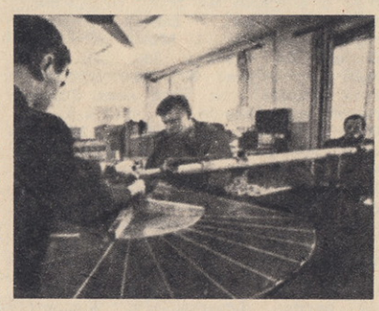
SOJUZ-T

Przekrój perspektywiczny ulepszonego 3-miejscowego radzieckiego statku kosmicznego Sojuz-T. Z 1 lub 2 kosmonautami na pokładzie statek może transportować ładunek dla stacji orbitalnej Salut. Rozpiętość rozłożonych na orbicie płyt baterii słonecznej — 10 m. Masa całkowita — ponad 7 Mg. Trzej kosmonauci lecą w skafandrach.

H-600X

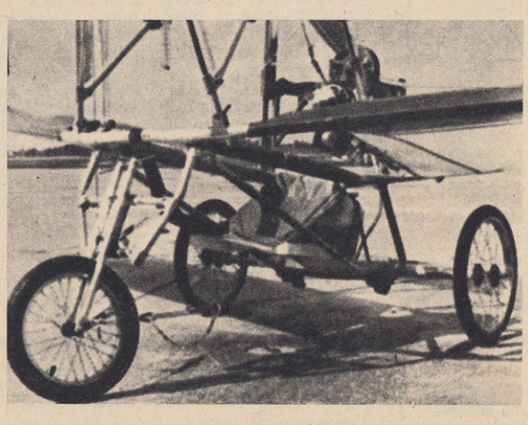
Makieta nowego śmigłowca Hughes-600X, powiększonej odmiany H-500D. Na początku lipca 1981 pojawił się 1 000-ny śmigłowiec H-500D będący jednocześnie 6 000-nym śmigłowcem tej wytwórni. Na przestrzeni lat produkcji śmigłowca H-500D trwałość techniczna wirnika nośnego zwiększyła się z 2 400 do 2 770 h, zaś przekładni tylnej z 2 400 do 4 800 h pracy. Ogólny czas międzyprzeglądowy wzrósł o 32%.

STUDENCKIE BIURO KONSTRUKTORSKIE



Studenckie biuro konstruktorskie Instytutu Inżynierów Lotnictwa Cywilnego w Rydze (Łotewska SRR) działa szesnasty rok. Ma szereg osiągnięć, a wśród nich: minisamolot sportowy z silnikiem motocyklowym, mięśniolot, wiropłat, ekranoloty (m.in. z silnikiem samochodowym Żyguli), supermegafon zewnętrzny dla śmigłowców patrolowych regulujących ruch drogowy i pracę leśnej straży ogniowej a współpracujący z radiostacją i telefonem pokładowym, urządzenie do lotniczej radiolokacji podpowierzchniowej dla potrzeb geologii wykrywające podziemne obszary i grubości warstw lodu, torfu itp. do głębokości 30 m (na zdjęciu montaż anteny). Większość, to prace przejściowe i dyplomowe. Niektóre zostały wyróżnione dodatkowo za przydatność dla gospodarki narodowej.

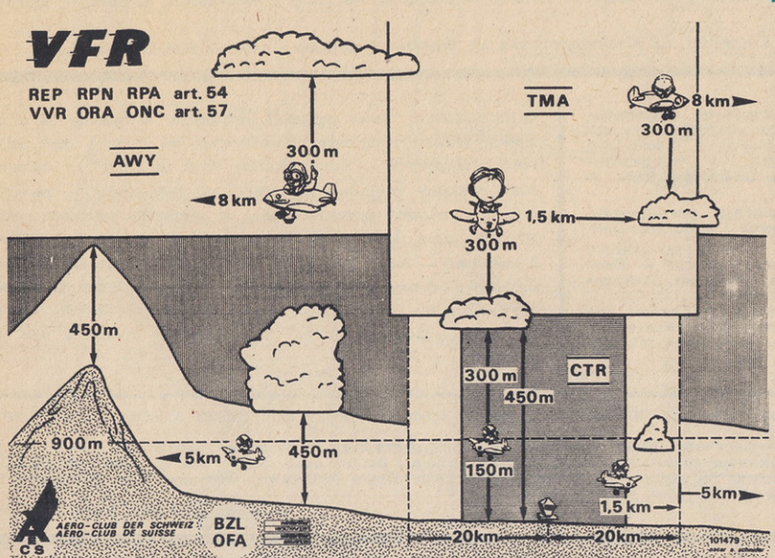
PODWOZIE I NAPĘD

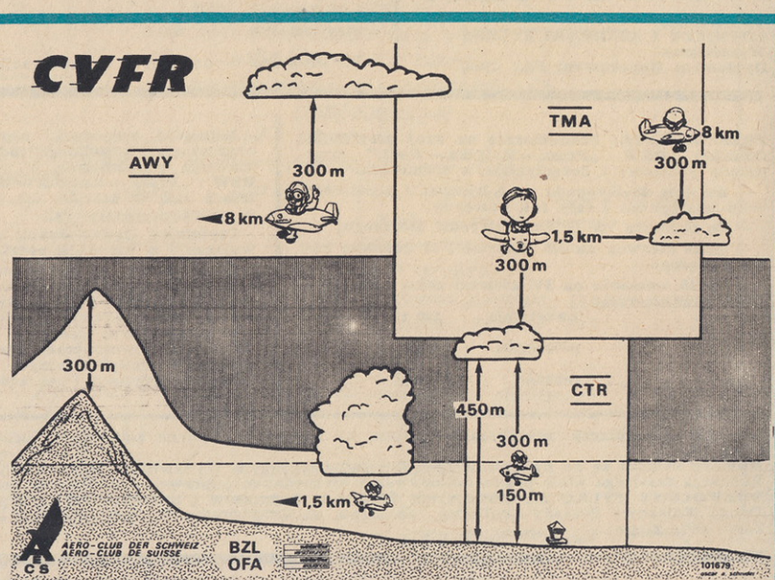


Seryjnie produkowane w USA podwozie uniwersalne z napędem do lotni. Koła główne amortyzowane, koło przednie sterowane i również elastycznie zawieszone. Dla zapewnienia niskiego położenia środka ciężkości zbiornik paliwa jest umieszczany bezpośrednio na osi podwozia głównego. Na zdjęciu podwozie uniwersalne przekształcające lotnię Easy Riser w motolotnię.

PRZEPISY BEZPIECZEŃSTWA LOTNICZEGO

Aeroklub Szwajcarii wspólnie z urzędem ubezpieczeń od wypadków wydał serię plakatów (300×400 mm) ilustrujących przepisy bezpieczeństwa lotów. Pokazujemy 2 z nich dla lotów w warunkach VFR i CVFR. W oryginale plakaty są barwne. Według zaleceń powinny one wisieć we wszelkich pomieszczeniach biurowych, wykładowych i wypoczynkowych szkół lotniczych oraz grup szkoleniowych. Każdy przyszły pilot powinien mieć je zawsze w zasięgu wzroku.





Zdjęcia i rysunki: „Tiechnika Mołodioży", „Air et Cosmos", „Aero Revue".